L22DC

Proponente:
INFRASTRUCTURE
ITALIA LAND 2 S.r.l.
Via del Bosco Rinnovato, 6
20057 – Assago (MI), Italia

Progetto Nuovo Data Center Campus Siziano

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
ai sensi del Titolo III del d.lgs. 152/2006

Computo Metrico Estimativo MIL07

Documento:
4553-L22-ZZ-ZZZ-TRP-GE-0033

Data
30 giugno 2026

Revisione
V.00

Nr	Articolo	Tariffa	Voci di MISURAZIONE (Estesa)	Unità Misura	Qt	Prezzo [1]	Importo	Super Categorie	Categorie	Sub Categorie
1	B01501001a	015001a	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in condizioni stradali medie: distanza fino a 200 m.§Excavation in loose soils of any type, dry or slightly moist, including loading, hauling, and unloading to a licensed disposal site or approved recovery facility. Works to be carried out under average road conditions: with a haul distance of up to 200 m.	mc	14.100,00	1,97	27.777,00	003	017	012
3	B01501001i	015001i	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in condizioni stradali medie: distanza fino a 10.000 m.§Excavation in loose soils of any type, dry or slightly moist, including loading, hauling, and unloading to a licensed disposal site or approved recovery facility. Works to be carried out under average road conditions: with a haul distance of up to 10.000 m.	mc	6.500,00	20,45	132.925,00	003	017	012
5	B01501001i	015001i	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in condizioni stradali medie: distanza fino a 10.000 m.§Excavation in loose soils of any type, dry or slightly moist, including loading, hauling, and unloading to a licensed disposal site or approved recovery facility. Works to be carried out under average road conditions: with a haul distance of up to 10.000 m.	mc	3.300,00	20,45	67.485,00	003	017	012
7	B01501001i	015001i	Scavo di sbancamento in terreni sciolti di qualsivoglia natura asciutti o poco umidi, con trasporto alla discarica o ad idoneo impianto di recupero: in condizioni stradali medie: distanza fino a 10.000 m.§Excavation in loose soils of any type, dry or slightly moist, including loading, hauling, and unloading to a licensed disposal site or approved recovery facility. Works to be carried out under average road conditions: with a haul distance of up to 10.000 m.	mc	5.050,00	20,45	103.272,50	003	017	012
8	B24501003b	245003b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5.000 m, appartenenti ai gruppi A2-6, A2-7, A4§Construction of embankments according to the prescribed profiles using suitable materials, sourced either from excavations or quarries. Includes layered compaction to achieve the specified density, moistening, and profiling of edges, shoulders, and slopes, covered with topsoil. All works and costs for a fully completed embankment executed to a high standard are included.For materials sourced from excavations, with a maximum transport distance of 5,000 m, belonging to groups A2-6, A2-7, A4	mc	5.050,00	7,77	39.238,50	003	017	012
9		NP.CIV.030	Nolo di impianto wellpoint per l'abbassamento temporaneo del livello di falda, da utilizzare in terreni a matrice sabbiosa, limosa, limo/sabbiosa, limo/argillosa, o stratificata con permeabilità medie o medio-basse, costituito da elettropompa autoadescante, motopompa di emergenza, tubazioni di aspirazione e scarico per ogni pompa, punte wellpoint, prefiltro, manichette, raccordi e tutto quanto necessario per il funzionamento del sistema. Comprensiva installazione con tecnica a secco o a idrogetto da definire in base al terreno del sito. Comprensivo di oneri di mantenimento del sistema. Comprensivo smontaggio.Sistema preventivato per la realizzazione degli scavi delle vasche di laminazione e dei serbatoi di gasolio interrati per scavi di una profondità di 5 m per 3 mesi§Rental of a wellpoint system for the temporary lowering of the groundwater table, to be used in sandy, silty, silt/sandy, silt/clayey, or stratified soils with medium to low permeability, consisting of a self-priming electric pump, emergency motor pump, suction and discharge piping for each pump, wellpoint heads, pre-filters, hoses, fittings, and all necessary components for system operation.Includes installation using dry or jetting techniques, to be determined based on the site soil conditions. Includes costs for system maintenance and eventual dismantling.System sized for excavation of attenuation basins and underground diesel tanks, for excavations up to 5 m depth, for a duration of 3 months	cad	1,00	73.030,56	75.205,48	003	017	012
10	B01505052e	015052e	Conferimento alle discariche autorizzate dei rifiuti edili provenienti da cantiere, escluso il costo relativo alla caratterizzazione: terra e rocce diverse da quelle di cui alla voce 17.05.03 (cod. CER 17.05.04).§Disposal of construction waste at authorized landfill facilities, excluding the cost related to waste characterization: soil and stones other than those listed under item 17.05.03 (CER cod. 17.05.04).	t	19.275,00	19,31	372.200,25	003	017	012
11		- Aree di cantiere	Preparazione area di cantiere§Site Preparation		6.483,00	0,00	0,00	003	017	013
13	B08301002d	083002d	Materiale da sottofondo, (franco cava): miscela di riciclati 0/30□§Sub-base material (delivered free from quarry): 0/30 recycled aggregate mix	mc	3.889,80	13,92	54.146,02	003	017	013
14		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		7.134,00	0,00	0,00	003	017	014
16	B24503008b	245008b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 35% fino ad un massimo 50% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: spessore compresso fino a 10 cm§Base layer in bituminous conglomerate consisting of a predominantly crushed aggregate mixture, composed of coarse aggregate, fine aggregate, and filler with Dmax 31.5 mm, Los Angeles fragmentation resistance (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25).Includes the use of a minimum of 35% and up to 50% reclaimed bituminous material, properly regenerated with functional chemical activators (regenerants). The void content must be between 3% and 6%.Execution includes: Spreading with a mechanical paver, Compaction using rollers of suitable weightThe mixture is hot-mixed with bitumen of grade 50/70 or 70/100, with a minimum total bitumen content of 3.8% by weight of the mixture, laid in the roadbed: compacted thickness up to 10 cm	mq	7.134,00	25,17	179.562,78	003	017	014
17	B24503008c	245008c	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 31,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 35% fino ad un massimo 50% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,80% su miscela: per ogni cm in più di spessore§Base layer in bituminous conglomerate consisting of a predominantly crushed aggregate mixture, composed of coarse aggregate, fine aggregate, and filler with Dmax 31.5 mm, Los Angeles fragmentation resistance (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25).Includes the use of a minimum of 35% and up to 50% reclaimed bituminous material, properly regenerated with functional chemical activators (regenerants). The void content must be between 3% and 6%.Execution includes: Spreading with a mechanical paver, Compaction using rollers of suitable weightThe mixture is hot-mixed with bitumen of grade 50/70 or 70/100, with a minimum total bitumen content of 3.8% by weight of the mixture, laid in the roadbed: for each additional cm in thickness	mq	71.340,00	2,45	174.783,00	003	017	014
18	B24505013a	245013a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 30% fino ad un massimo 45% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: spessore compresso fino a 5 cm§Binder layer in bituminous conglomerate consisting of a predominantly crushed aggregate mixture, composed of coarse aggregate, fine aggregate, and filler with Dmax 20 mm, Los Angeles fragmentation resistance (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25).Includes the use of 30% to 45% reclaimed bituminous material, properly regenerated with functional chemical activators (regenerants).The mixture is hot-mixed with bitumen and an adhesion-enhancing additive, with a void content in situ between 3% and 6%.Execution includes: Spreading with a mechanical paver, Compaction using rollers of suitable weightBitumen properties (modified bitumen): Penetration: 4580 (Class 4), Softening point: 70°C (Class 4), Elastic recovery: 80% (Class 2)Minimum total bitumen content: 4.2% by weight of the mixtureCompacted thickness: up to 5 cm	mq	7.134,00	16,00	114.144,00	003	017	014
19	B24505013b	245013b	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 25 (LA25), compreso l'utilizzo minimo di 30% fino ad un massimo 45% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela: per ogni cm in più di spessore§Binder layer in bituminous conglomerate consisting of a predominantly crushed aggregate mixture, composed of coarse aggregate, fine aggregate, and filler with Dmax 20 mm, Los Angeles fragmentation resistance (UNI EN 1097-2) LA = 25 (LA25).Includes the use of 30% to 45% reclaimed bituminous material, properly regenerated with functional chemical activators (regenerants).The mixture is hot-mixed with bitumen and an adhesion-enhancing additive, with a void content in situ between 3% and 6%.Execution includes: Spreading with a mechanical paver, Compaction using rollers of suitable weightBitumen properties (modified bitumen): Penetration: 4580 (Class 4), Softening point: 70°C (Class 4), Elastic recovery: 80% (Class 2)Minimum total bitumen content: 4.2% by weight of the mixturefor each additional cm in thickness	mq	35.670,00	4,02	143.393,40	003	017	014

20	B24506018a	245018a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 12,5 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA <= 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV >= 44 (PSV44) compreso l'utilizzo minimo di 15% fino ad un massimo di 30% di granulato di conglomerato bituminoso rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume e con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione, con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,80%, valore di aderenza superficiale BPN >= 62: spessore compresso fino a 3 cm§Wearing course in bituminous conglomerate consisting of crushed aggregate mixture, composed of coarse aggregate, fine aggregate, and filler with Dmax 12.5 mm, Los Angeles fragmentation resistance (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), and Polished Stone Value (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44).Includes the use of 15% to 30% reclaimed bituminous aggregate, properly regenerated with functional chemical activators (regenerants).The mixture is hot-mixed with bitumen and an adhesion-enhancing additive, with a void content in situ between 3% and 6%.Execution includes: Spreading with a mechanical paver, Compaction using rollers of suitable weightBitumen properties (modified bitumen): Penetration: 4580 (Class 4), Softening point: 70°C (Class 4), Elastic recovery: 80% (Class 2)Minimum total bitumen content: 4.8% by weight of the mixture. Surface adhesion (BPN) = 62.Compacted thickness: up to 3 cm.	mq	7.134,00	12,78	91.172,52	003	017	014
24	B04501002a	045002a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mmq)§Ready-mixed concrete for non-structural applications, with characteristic strength in accordance with UNI EN 206-1 and UNI 11104, with a maximum aggregate size of 31.5 mm and workability class S4 (fluid). The item includes all charges, including the quality controls required by current standards, workmanship, and everything necessary to supply the product after proper mixing. Delivered to site by truck mixer. Concrete compressive strength class: C8/10 (Rck 10 N/mm²).	mc	250,00	209,66	52.415,00	003	017	013
27	E07501001a	075001a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazione di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme, ed acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc□§Lean concrete blinding layer executed by casting ready-mixed concrete dosed with 42.5 R cement, for medium to large-scale works, carried out in accordance with the applicable technical specifications. The item includes supply of the material to site, spreading, vibration, and all operations necessary to deliver a work executed in a professional manner, excluding scaffolding, formwork, and reinforcing steel. Mix proportion: 150 kg/m³	mc	307,50	119,47	36.737,03	003	017	015
28	B04505026b	045026b	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per fondazioni rettilinee continue (travi rovesce, murature di sotterraneo): pannelli di legno§Straight formwork for casting plain or reinforced concrete, including erection, release agent application, striking, shoring and supporting works up to a height of 4 m from the bearing surface; executed in a workmanlike manner and measured based on the actual surface area of the formwork in contact with the concrete. For continuous linear foundations (inverted beams, basement walls): timber panels.	mq	1.845,00	31,07	57.324,15	003	017	015
29	B04501002a	045002a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri tra cui quelli di controllo previsti dalle vigenti norme, magisteri e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, fornito in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C8/10 (Rck 10 N/mmq)§Ready-mixed concrete for non-structural applications, with characteristic strength in accordance with UNI EN 206-1 and UNI 11104, with a maximum aggregate size of 31.5 mm and workability class S4 (fluid). The item includes all charges, including the quality controls required by current standards, workmanship, and everything necessary to supply the product after proper mixing. Delivered to site by truck mixer. Concrete compressive strength class: C8/10 (Rck 10 N/mm²).	mc	307,50	209,66	64.470,45	003	017	015
30	B04506038	045038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.§Reinforcing steel bars for concrete, pre-fabricated and cut to size, bent and installed in a workmanlike manner, including all offcuts, tying, and related operations, as well as all legally required testing and inspections. Steel type B450C, supplied by a manufacturer holding a qualification certificate issued by the Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.	kg	36.900,00	2,25	83.025,00	003	017	015
32	B26506050c	265050c	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5 R, compresi rinfianco e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione trapezoidale: 12/15 x 25 x 100 cm§Gray concrete curbs, laid on a bed of cement mortar (type 32.5 R), including backfilling and joint sealing, excluding special pieces. Trapezoidal section: 12/15 × 25 × 100 cm	cad	3.800,00	28,12	106.856,00	003	017	014
33	B24501003a	245003a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5.000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3§Construction of embankments according to the prescribed profiles using suitable materials, sourced either from excavations or quarries. Includes layered compaction to achieve the specified density, moistening, and profiling of edges, shoulders, and slopes, covered with topsoil. All works and costs for a fully completed embankment executed to a high standard are included.For materials sourced from excavations, with a maximum transport distance of 5,000 m, belonging to groups A1, A2-4, A2-5, A3	mc	550,50	7,18	3.952,59	003	017	014
34	B24502004	245004	Preparazione e bonifica del piano di posa dei rilevati o della fondazione stradale, mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con idonei macchinari per uno spessore finito di 30 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido ed idrossido di calce micronizzato, in idonea percentuale di peso rispetto alla terra, previa preparazione della miscela ottimale secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche del capitolato speciale di appalto fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di deformazione; compreso la stesa e la miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, esclusa la sola fornitura della calce§Preparation and remediation of the embankment or road foundation surface, through lime stabilization carried out with appropriate machinery to achieve a finished thickness of 30 cm.The stabilization must be performed by adding micronized lime (both oxide and hydroxide) in the correct percentage by weight relative to the soil, following the preparation of the optimal mixture according to the specifications of the special technical contract norms, until the required compaction values and deformation modulus are achieved.Includes:Spreading and mixing of lime, Laboratory and in-situ testing during treatment, All operations necessary to deliver a finished work to perfect standard.Excludes: supply of the lime	mq	1.835,00	3,23	5.927,05	003	017	014
35	B26502019a	265019a	Pavimentazione in masselli di calcestruzzo vibrocompresso a doppio strato, a norma UNI 13338 parti I, II, III, resistenti al gelo secondo UNI 7087, classe A di resistenza all'abrasione (<= 22 mm), finitura superficiale tipo quarzo o porfido, compresa la stesa di un riporto di circa 3-5 cm di sabbia, il taglio e lo spacco dei masselli non inseribili interi, la compattazione dei masselli a mezzo piastra vibrante, la sigillatura a finire dei giunti fra singoli masselli costituita da una stesura di sabbia fine e asciutta, valutazione riferita ad una misurazione vuoto per pieno incluse le interruzioni conseguenti la presenza di manufatti, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori a 1 mq: spessore 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm: grigia§Paving made of double-layer vibro-compacted concrete blocks, compliant with UNI 13338 parts I, II, III, frost-resistant according to UNI 7087, abrasion resistance class A (= 22 mm), with a quartz or porphyry surface finish. Includes laying over a 35 cm sand bedding, cutting and splitting blocks that cannot be placed whole, compaction with a vibrating plate, and final joint filling with dry fine sand. Measurement is calculated "void-to-full," including interruptions due to manholes or areas smaller than 1 m². Specifications: block thickness 6 cm, base 20 cm, height 10 cm; color: gray	mq	1.835,00	35,15	64.500,25	003	017	014
36	B24501003a	245003a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5.000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3§Construction of embankments according to the prescribed profiles using suitable materials, sourced either from excavations or quarries. Includes layered compaction to achieve the specified density, moistening, and profiling of edges, shoulders, and slopes, covered with topsoil. All works and costs for a fully completed embankment executed to a high standard are included.For materials sourced from excavations, with a maximum transport distance of 5,000 m, belonging to groups A1, A2-4, A2-5, A3	mc	2.820,00	7,18	20.247,60	003	017	014
37	B25501001a	255001a	Stesa e modellazione di terra di coltivo: esclusa la fornitura: operazione manuale§Spreading and shaping of cultivated soil, carried out manually. Supply of the soil is excluded.	mc	1.410,00	38,02	53.608,20	003	017	014
38	B25501004b	255004b	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per aiuole di superfici da 200 ÷ 1.000 mq§Preparation of the soil for sowing or transplanting, carried out through mechanical working to a depth of 15 cm, followed by successive refinement using both machinery and manual methods. All stones, pebbles, and weeds are removed, and areas that cannot be reached by machines are carefully finished by hand. This procedure is intended for flowerbeds or planting areas ranging in size from 200 to 1,000 m²	mq	2.820,00	1,86	5.245,20	003	017	014

39	B25502006c	255006c	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura), con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compreso fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario e di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: per superfici da 500 a 1.000 mq§Creation of a grass turf on agricultural soil, including mechanical preparation of the ground (area cleaning, plowing or digging, harrowing), base fertilization, and sowing either manually or mechanically. This includes the supply and application of 100 g/m² of ternary compound fertilizer and 30 g/m² of grass seed, sowing, and rolling. Excludes any organic soil amendments and irrigation. The first mowing of the turf is included. Intended for areas ranging from 500 to 1,000 m²	mq	2.820,00	3,17	8.939,40	003	017	014
40		NP.CIV.039	Fornitura e posa in opera di manufatto prefabbricato per sottostazione di media tensione, come da progetto. Dimensioni: 18,40m x 3,60m H. 4,00m. Il manufatto dovrà essere dotato di 3 locali e 3 porte di cui: 1 singola 90cm x 220cm, 2 doppie ad ante asimmetriche 90+40cm x 320cm. § Supply and installation of a prefabricated structure for a medium-voltage substation, in accordance with the project. Dimensions: 18.40 m × 3.60 m, height 4.00 m The structure shall include three rooms and three doors as follows: One single door: 900 × 2,200 mm, Two double doors with asymmetric leaves: 900 + 400 mm × 3,200 mm 3,60m H. 4,00m 90+40cm x 320cm.	a corpo	1,00	89.403,68	89.403,68	003	017	014
41		NP.CIV.036	Fornitura e posa in opera di colonnina metallica per interfono e altri sistemi di controllo accessi. § Supply and installation of a metal post for intercom and access control systems.	cad	6,00	540,89	3.245,34	003	017	044
42	E10504187a	105187a	Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione: altezza 100 cm, Ø 18 cm§Bollard in spheroidal cast iron, hot-dip galvanized and painted with grey enamel. Includes all costs and workmanship for supply and installation on pavement. Height: 100 cm; diameter: 18 cm	cad	32,00	414,56	13.265,92	003	017	044
44		NP.ARC.006	Fornitura e posa in opera di cancello carrabile come da progetto, acciaio galvanizzato con rivestimento a polvere a base di poliestere. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte. Sono esclusi dalla presente i soli oneri per la realizzazione della trave rovescia di fondazione§Supply and installation of a vehicular gate as per the project, made of galvanized steel with a polyester-based powder coating. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard. Excluded from this price are only the costs for the construction of the foundation inverted beam	cadauno	6,00	12.874,75	77.248,50	003	017	015
45		NP.GEN.001	Facility A - Building & Roof Under Chiller Platform (escluso Data Halls) - Staffaggi per supporto impianti, secondo NTC 2018, come da offerta fornitura materiale e consegna franco cantiere - HILTI§Facility A - Building & Roof Under Chiller Platform (excluding Data Halls) - Supports for MEP systems, according to NTC 2018, as per HILTI material supply offer, delivery to site included	a corpo	1,00	1.092.537,08	1.092.537,08	005	004	020
46		NP.ARC.007	Fornitura e posa in opera di cancello pedonale come da progetto, tornello e bypass gate, acciaio galvanizzato con rivestimento a polvere a base di poliestere. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte. Sono esclusi dalla presente i soli oneri per la realizzazione della trave rovescia di fondazione§Supply and installation of a pedestrian gate as per the project, including turnstile and bypass gate, made of galvanized steel with a polyester-based powder coating. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard. Excluded from this price are only the costs for the construction of the foundation inverted beam	m2	1,00	11.142,18	11.142,18	003	017	015
47		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		12.164,96	0,00	0,00	005	005	016
48	1C.28.200.0010.a	LOM252.1C.28.200.0010.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni§□Assistance for the execution of electrical, telecommunications, fire-prevention, anti-intrusion, intercom, control, and similar systems, complete with piping, cable ducts, panels, boxes, switches, sockets, junction boxes, and lighting fixtures. It is confirmed that, when determining the amounts on which the assistance percentages are to be applied, the costs of lighting fixtures, equipment installed inside panels or cabinets, telecommunication and signalling devices, video-surveillance equipment, central units, and equipment placed on tables or on the floor must be deducted: - new constructions	%	100.000,00	15,75	15.750,00	005	018	020
49	1C.28.200.0010.a	LOM252.1C.28.200.0010.a	Assistenza per esecuzione impianto elettrico, telecomunicazioni, antincendio, antintrusione, citofonici, di controllo, e similari, completo di tubazioni, canalizzazioni, quadri scatole, interruttori prese, cassette, corpi illuminanti. Si conferma che dagli importi da considerare ai fini della applicazione delle percentuali di assistenza, devono essere detratti gli importi dei corpi illuminanti, delle apparecchiature inserite nei quadri o armadi, degli apparecchi di telecomunicazione e segnalazione, delle apparecchiature di ripresa video, dei centralini e delle apparecchiature da appoggiare a tavolo o pavimento: - nuove costruzioni§□Assistance for the execution of electrical, telecommunications, fire-prevention, anti-intrusion, intercom, control, and similar systems, complete with piping, cable ducts, panels, boxes, switches, sockets, junction boxes, and lighting fixtures. It is confirmed that, when determining the amounts on which the assistance percentages are to be applied, the costs of lighting fixtures, equipment installed inside panels or cabinets, telecommunication and signalling devices, video-surveillance equipment, central units, and equipment placed on tables or on the floor must be deducted: - new constructions	%	250.000,00	15,75	39.375,00	003	018	020
50	1C.28.100.0010.a	LOM252.1C.28.100.0010.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni§Assistance for the execution of mechanical systems, to be evaluated as a percentage of the total amounts of the chapters related to piping (1M.14 - 1M.15), ducts (1M.09.120), connections (1M.11.200), and branch lines to terminals (1M.10.130): - new constructions	%	100.000,00	15,75	15.750,00	005	018	020
51	1C.28.100.0010.a	LOM252.1C.28.100.0010.a	Assistenza per la esecuzione di impianti meccanici da valutare in percentuale sulla somma degli importi dei capitoli relativi alle tubazioni (1M.14 - 1M.15), ai canali (1M.09.120), agli allacciamenti (1M.11.200) e alle derivazioni per terminali (1M.10.130): - nuove costruzioni§Assistance for the execution of mechanical systems, to be evaluated as a percentage of the total amounts of the chapters related to piping (1M.14 - 1M.15), ducts (1M.09.120), connections (1M.11.200), and branch lines to terminals (1M.10.130): - new constructions	%	250.000,00	15,75	39.375,00	003	018	020
52		NP.ARC.002	Fornitura e posa in opera di controsoffitto strutturale e suo sistema di staffaggio, secondo NTC 2018, come da offerta - HILTI§Supply and installation of a structural suspended ceiling and its bracketing system, in accordance with the 2018 Technical Construction Standards (NTC 2018), as per the HILTI offer	m2	1.370,00	363,98	498.652,60	007	005	039
53		NP.GEN.002	Aree Esterne (POD & Gen Units) - Staffaggi per supporto impianti, secondo NTC 2018, come da offerta fornitura materiale e consegna franco cantiere - HILTI§External Areas (POD & Gen Units) - Supports for MEP systems, according to NTC 2018, as per HILTI material supply offer, delivery to site included	a corpo	1,00	1.384.342,50	1.384.342,50	005	004	020
54		NP.GEN.003	Data Hall - Staffaggi per supporto impianti, secondo NTC 2018, come da offerta fornitura materiale e consegna franco cantiere - Importo per singola Data Hall (superficie circa 1590m2) - HILTI§Data Hall - Supports for MEP systems, according to NTC 2018, as per HILTI material supply offer, delivery to site included. Price per single Data Hall (area approximately 1590 m²)	a corpo	1,00	93.225,11	93.225,11	007	004	020
55		NP.ARC.003	Fornitura e posa di ascensore per merci e passeggeri del tipo elettromeccanico con trazione in fune, con portata nominale certificata pari a 5.000 kg, con capienza fino a 66 persone e velocità nominale di 1,00 m/s, su un totale di 2 fermate disposte su un'altezza di corsa pari a 4.400 mm. Il montacarichi sarà dotato di porte scorrevoli automatiche, di tipo industriale, realizzate in acciaio, con larghezza netta utile = 2.500 mm. La cabina avrà dimensioni interne 3.000 x 3.000 mm, con altezza libera di almeno 2.800 mm§Supply and installation of an electromechanical goods-and-passenger lift with rope traction, with a certified nominal capacity of 5,000 kg, accommodating up to 66 persons, and a nominal speed of 1.00 m/s, serving a total of 2 stops over a travel height of 4,400 mm. The freight lift will be equipped with automatic industrial-type sliding doors made of steel, with a clear opening width = 2,500 mm. The car will have internal dimensions of 3,000 × 3,000 mm, with a clear height of at least 2,800 mm	cad	1,00	303.344,87	303.344,87	005	005	034
56		NP.ARC.004	Fornitura e posa di ascensore per merci e passeggeri del tipo elettromeccanico con trazione in fune, con portata nominale certificata pari a 5.000 kg, con capienza fino a 66 persone e velocità nominale di 1,00 m/s, su un totale di 3 fermate disposte su un'altezza di corsa pari a 12.840 mm. Il montacarichi sarà dotato di porte scorrevoli automatiche, di tipo industriale, realizzate in acciaio, con larghezza netta utile = 2.500 mm. La cabina avrà dimensioni interne 3.000 x 3.000 mm, con altezza libera di almeno 2.800 mm§Supply and installation of an electromechanical goods-and-passenger lift with rope traction, with a certified nominal capacity of 5,000 kg, accommodating up to 66 persons, and a nominal speed of 1.00 m/s, serving a total of 3 stops over a travel height of 12,840 mm. The freight lift will be equipped with automatic industrial-type sliding doors made of steel, with a clear opening width = 2,500 mm. The car will have internal dimensions of 3,000 × 3,000 mm, with a clear height of at least 2,800 mm	cad	1,00	324.458,37	324.458,37	005	005	034
57	B14506059	145059	Manto impermeabile e barriera passiva al gas radon, realizzato con teli sintetici in FPO accoppiato a un tessuto non tessuto conforme alla normativa EN 13967, da applicare in pre getto per strutture interrate o altre strutture di contenimento scavo, in rotoli da 1 x 20 m, comprese bandelle superiori e inferiori per la giunzione dei rotoli§Waterproofing membrane and passive radon gas barrier, made of synthetic FPO sheets laminated to a non-woven fabric, compliant with EN 13967, to be installed prior to casting for underground structures or other excavation-retaining structures. Supplied in rolls 1 × 20 m, including top and bottom strips for roll joints	mq	12.164,96	61,55	748.753,29	005	005	016
58	B14506045c	145045c	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 500 g/mq§Sliding layer made of non-woven felt in polyester fiber, laid dry; weight: 500 g/m²	mq	12.164,96	5,47	66.542,33	005	005	016

59	B14506056b	145056b	Manto impermeabile realizzato con teli sintetici in poliolefina modificata (TPO/FPO) conforme alle EN 13956 con differenti proprietà chimico-fisiche sui due lati, strato intermedio stabilizzatore dimensionale, strato superiore ad altissima resistenza ad agenti atmosferici e raggi U.V., strato inferiore resistente al punzonamento, saldati per termofusione sui sormonti: per impermeabilizzazione di coperture a vista non pedonabili, strato intermedio con rete di poliestere, applicati con posa a secco su adeguato strato di scorrimento in geotessile non tessuto di idonea grammatura da pagarsi a parte: spessore 1,8 mm§Waterproofing membrane made of synthetic sheets in modified polyolefin (TPO/FPO), compliant with EN 13956, with different chemical-physical properties on the two sides. Intermediate layer provides dimensional stabilization; upper layer with very high resistance to weathering and UV; lower layer resistant to puncture. Seams heat-welded. For waterproofing exposed non-trafficable roofs. Intermediate layer reinforced with polyester mesh. Installed dry over a suitable non-woven geotextile sliding layer of appropriate weight, to be paid separately. Thickness: 1.8 mm	mq	12.164,96	38,00	462.268,48	005	005	016
60		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		1.262,58	0,00	0,00	005	005	016
61	B14506058c	145058c	Manto sintetico realizzato in poliolefina modificata (TPO/FPO) conforme alle EN 13361 con armatura composita ottenuto per coestrusione, monostrato con differenti proprietà chimico-fisiche sui due lati, strato superiore a vista caratterizzato da un'altissima resistenza ad agenti atmosferici e raggi U.V., strato inferiore resistente al punzonamento ed all'attacco delle radici, posato a secco su adeguato strato di scorrimento in geotessile non tessuto da pagarsi a parte, fissato con piattine metalliche rivestite in TPO: per vasche/serbatoi in calcestruzzo, atossico secondo il DM 174/2004, con strato di segnalazione: spessore 2,0 mm§Synthetic membrane made of modified polyolefin (TPO/FPO), compliant with EN 13361, with composite reinforcement obtained by co-extrusion. Single-layer membrane with different chemical-physical properties on each side. Upper exposed layer with very high resistance to weathering and UV; lower layer resistant to puncture and root penetration. Installed dry over a suitable non-woven geotextile sliding layer, to be paid separately, and fixed with TPO-coated metal strips. Designed for concrete tanks/reservoirs, non-toxic according to DM 174/2004, with signaling layer. Thickness: 2.0 mm	mq	1.262,58	36,36	45.907,41	005	005	016
62		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		79,80	0,00	0,00	003	005	016
63	B14506059	145059	Manto impermeabile e barriera passiva al gas radon, realizzato con teli sintetici in FPO accoppiato a un tessuto non tessuto conforme alla normativa EN 13967, da applicare in pre getto per strutture interrate o altre strutture di contenimento scavo, in rotoli da 1 x 20 m, comprese bandelle superiori e inferiori per la giunzione dei rotoli§Waterproofing membrane and passive radon gas barrier, made of synthetic FPO sheets laminated to a non-woven fabric, compliant with EN 13967, to be installed prior to casting for underground structures or other excavation-retaining structures. Supplied in rolls 1 × 20 m, including top and bottom strips for roll joints	mq	79,80	61,55	4.911,69	003	005	016
64	B14506045c	145045c	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 500 g/mq§Sliding layer made of non-woven felt in polyester fiber, laid dry; weight: 500 g/m²	mq	79,80	5,47	436,51	003	005	016
65	B14506056b	145056b	Manto impermeabile realizzato con teli sintetici in poliolefina modificata (TPO/FPO) conforme alle EN 13956 con differenti proprietà chimico-fisiche sui due lati, strato intermedio stabilizzatore dimensionale, strato superiore ad altissima resistenza ad agenti atmosferici e raggi U.V., strato inferiore resistente al punzonamento, saldati per termofusione sui sormonti: per impermeabilizzazione di coperture a vista non pedonabili, strato intermedio con rete di poliestere, applicati con posa a secco su adeguato strato di scorrimento in geotessile non tessuto di idonea grammatura da pagarsi a parte: spessore 1,8 mm§Waterproofing membrane made of synthetic sheets in modified polyolefin (TPO/FPO), compliant with EN 13956, with different chemical-physical properties on the two sides. Intermediate layer provides dimensional stabilization; upper layer with very high resistance to weathering and UV; lower layer resistant to puncture. Seams heat-welded. For waterproofing exposed non-trafficable roofs. Intermediate layer reinforced with polyester mesh. Installed dry over a suitable non-woven geotextile sliding layer of appropriate weight, to be paid separately. Thickness: 1.8 mm	mq	79,80	38,00	3.032,40	003	005	016
66		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		0,00	0,00	0,00	005	005	029
67	B08502014d	085014d	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 30 N/mmq) per il riempimento tra i casseri e la sovrastante soletta di almeno 4 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata Ø 6 mm maglia 200 x 200 mm: base rettangolare, delle dimensioni di 50 x 75 cm: altezza 50 cm§Ventilated crawl space constructed with self-supporting, modular disposable formwork made of recycled polypropylene, waterproof, installed dry on a suitable lean concrete sub-base (to be measured separately). Includes C25/30 concrete (Rck 30 N/mm²) for filling between the formwork and for the overlying slab of at least 4 cm thickness, reinforced with electro-welded mesh Ø 6 mm, 200 × 200 mm mesh size. Rectangular base dimensions: 50 × 75 cm; height: 50 cm	mq	240,00	57,75	13.860,00	005	005	029
68	B14501002b	145002b	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua§Substrate preparation for waterproofing membranes, applied with one coat of water-based bituminous primer	mq	240,00	1,76	422,40	005	005	029
69	B14504036	145036	Barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, permeabilità al vapore acqueo assoluta, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti§Vapor barrier consisting of a 2 mm thick elastoplastomeric membrane reinforced with a 0.06 mm aluminum foil, with absolute water vapor permeability. To be installed on a prepared substrate (subfloor screed excluded) after application of a bituminous primer coat, to be paid separately. Joints overlapped	mq	240,00	17,37	4.168,80	005	005	029
70	B11302010c	113010c	Polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi) e conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm: per isolamento di tetti (tetti rovesci, tetti a falde, tetti caldi zavorrati), sottopavimenti, coibentazione di pareti in facciata ventilata, muri controterra, intercapedini e pareti esterne, con bordi sagomati o dritti, resistenza a compressione > 300 kPa secondo EN 826: conducibilità termica lambdaD 0,036 W/mK, spessore 120 ÷ 140 mm§Closed-cell extruded polystyrene (XPS) foam, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria) and UNI EN 13164, self-extinguishing, Euroclass E according to EN 13501-1, supplied in boards measuring 1250 × 600 mm. Suitable for roof insulation (inverted roofs, pitched roofs, ballast-protected warm roofs), underfloor insulation, façade ventilated wall insulation, retaining walls, cavities, and external walls. Boards may have straight or shaped edges. Compressive strength > 300 kPa according to EN 826; thermal conductivity ?D = 0.036 W/m·K; thickness: 120 ÷ 140 mm	mq/cm	2.880,00	2,85	8.208,00	005	005	029
71	B15517158c	155158c	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 15 cm, traffico medio§Industrial floor in C25/30 concrete (Rck 30 N/mm²), fiber-reinforced with the addition of structural synthetic fibers and superplasticizer additive. Excludes preparation of a minimum 30 cm thick leveled subfloor screed, installation of polyethylene vapor barrier, and supplementary reinforcement. Specified thickness: 15 cm. Suitable for medium traffic	mq	668,00	56,38	37.661,84	005	005	029
72	B15517150	155150	Polietilene in fogli, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm§Polyethylene sheets, serving as a separating layer between the stabilized subfloor and the industrial floor screed. Supplied and installed with 20 cm overlapping edges. Thickness: 0.2 mm	mq	668,00	1,32	881,76	005	005	029
73	B04506039	045039	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.§Electro-welded steel mesh with square openings, made of B450C quality steel, supplied by a manufacturer holding a qualification certificate issued by the Central Technical Service of the Italian Superior Council of Public Works. The mesh is pre-fabricated and cut to size, installed in a workmanlike manner, including all offcuts, tying, and related operations.	kg	3.744,00	2,37	8.873,28	005	005	029
74	B08501007	085007	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottoloni spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici§Sub-base made of coarse gravel or large stones, thickness 20-30 cm, including transport of the material to site, spreading, and compaction, which may be carried out using mechanical equipment	mc	334,00	63,71	21.279,14	005	005	029
75	B15517163	155163	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto§Dustproof treatment for concrete floors by applying a single-component solvent-based polymethyl methacrylate (PMMA) resin with a dry residue > 18% and specific gravity < 1.05 g/cm³. Includes all labor and materials required for proper execution of the work, excluding surface preparation and cleaning of the substrate	mq	2.409,00	6,37	15.345,33	005	005	029
76	B15517164	155164	Esecuzione di finitura antisdrucciolo per pavimentazioni in calcestruzzo e resina mediante applicazione di un rivestimento poliuretanico bicomponente, resistente ai raggi UV, a solvente, con inerte a grana media; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto§Application of anti-slip finish for concrete and resin floors using a two-component polyurethane coating, solvent-based, UV-resistant, with medium-grain aggregate. Includes all labor and materials required for proper execution of the work, excluding surface preparation and cleaning of the substrate	mq	2.409,00	22,22	53.527,98	005	005	029
77	B15511088	155088	Pavimento in pvc omogeneo elettroconduttivo/statico dissipativo, con resistenza elettrica 106-108 Rt EN1081 decorato a tutto spessore, pressato monostrato, idoneo per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc., con superficie semilucida trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, impronta residua <= 0,035 mm secondo norma EN 433, reazione al fuoco classe Bfl-s1, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 2 mm, peso 3,2 kg/mq, in piastre 615 x 615 mm, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale§Homogeneous electrostatic-dissipative/conductive PVC flooring, fully decorated through thickness, single-layer pressed, suitable for multimedia classrooms, operating rooms, laboratories, etc. Surface semi-gloss treated, class 3443 according to EN 685, residual indentation = 0.035 mm according to EN 433, fire reaction class Bfl-s1, low volatile organic compound emissions suitable for indoor use, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Thickness: 2 mm, weight: 3.2 kg/m², supplied in tiles 615 × 615 mm. Installed with suitable adhesive, including preparation of the upper subfloor with self-leveling mortar, cutting, waste, and final cleaning	mq	1.600,00	81,04	129.664,00	007	005	037

78	B15504016a	155016a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo: 60 x 60 cm, naturale o bocciardato (R10 B), spessore 10,5 mm§Porcelain stoneware floor, colored through the body, rectified tiles obtained by pressing, suitable for high-traffic areas, compliant with UNI EN 14411, water absorption class BIa UGL. Installed with suitable adhesive, on a properly prepared subfloor screed (to be paid separately), including cutting, waste, final cleaning, and joint sealing. Cement effect, non-slip surface: 60 × 60 cm, natural or bush-hammered (R10 B), thickness 10.5 mm	mq	42,00	82,06	3.446,52	005	005	029
79	B29503044b	295044b	Pavimento vinilico multistrato omogeneo, autoposante, composto da un doppio strato superficiale in PVC colorato compatto resistente alla compressione accoppiato con schiuma in PVC rinforata con fibra di vetro a densità differenziata con sottofondo antiscivolo, che garantisce l'assorbimento agli urti, conforme alla normativa EN 14904, in teli, per palestre ed aree polivalenti interne, posato in opera con idoneo collante su sottofondo predisposto da pagarsi a parte, per interni, in teli, spessore 3,5 mm (3 kg/mq circa) spessore 7 mm (4,15 kg/mq circa)§Homogeneous multilayer vinyl flooring, self-supporting: composed of a double compact colored PVC wear layer bonded to a fiberglass-reinforced PVC foam with differentiated density and an anti-slip underlayer to provide impact absorption; compliant with EN 14904; supplied in rolls for indoor gyms and multipurpose areas; installed on a prepared subfloor (subfloor supply and preparation priced separately) using suitable adhesive; for interior use; thickness options: 3.5 mm (approx. 3 kg/m²) or 7 mm (approx. 4.15 kg/m²)	mq	112,00	52,35	5.863,20	005	005	029
80	B15509067a	155067a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm§High-strength ready-mix screed, suitable for the installation of floors with adhesive (ceramic tiles, porcelain stoneware, natural stone, parquet, and resilient tiles), thickness 20-80 mm. Supplied and installed, compacted, leveled, and smoothed. Specified thickness: 20 mm	mq	112,00	17,25	1.932,00	005	005	029
81	B15509067b	155067b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore§High-strength ready-mix screed, suitable for the installation of floors with adhesive (ceramic tiles, porcelain stoneware, natural stone, parquet, and resilient tiles), thickness 20-80 mm. Supplied and installed, compacted, leveled, and smoothed. Additional cost per extra centimeter of thickness	mq	448,00	7,53	3.373,44	005	005	029
82	B15306086b	153086b	Moquette in tessuto tufting antistatica ed ignifuga in euroclasse Bfl-s1, 100% poliammide con supporto in poliestere, a tinta unita o disegnata: in quadrotte autoposanti con supporto in poliestere, 50 x 50 cm, con supporto in composto di carbonio polimerizzato rinforzato con due strati di fibre di vetro, 100% nylon: superficie velluto tufted melangiato, spessore 7,6 mm§☐Tufted carpet, anti-static and fire-resistant Euroclass Bfl-s1, 100% polyamide with polyester backing, available in solid color or patterned. Supplied in self-adhesive tiles, 50 × 50 cm, with backing made of polymerized carbon composite reinforced with two layers of fiberglass. Pile: 100% nylon, tufted melange surface; total thickness: 7.6 mm	mq	100,00	55,20	5.520,00	005	005	029
83	B15306083a	153083a	Sottomoquette per posa ad incollaggio o a tensione in: caucciù sintetico, ignifugo classe 1§Underlay for carpet installation, either glued or stretch-fit, made of synthetic rubber, fire-resistant Class 1	mq	100,00	3,67	367,00	005	005	029
84	B15509067a	155067a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm§High-strength ready-mix screed, suitable for the installation of floors with adhesive (ceramic tiles, porcelain stoneware, natural stone, parquet, and resilient tiles), thickness 20-80 mm. Supplied and installed, compacted, leveled, and smoothed. Specified thickness: 20 mm	mq	100,00	17,25	1.725,00	005	005	029
85	B15509067b	155067b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni centimetro in più di spessore§High-strength ready-mix screed, suitable for the installation of floors with adhesive (ceramic tiles, porcelain stoneware, natural stone, parquet, and resilient tiles), thickness 20-80 mm. Supplied and installed, compacted, leveled, and smoothed. Additional cost per extra centimeter of thickness	mq	400,00	7,53	3.012,00	005	005	029
86	B15306086b	153086b	Moquette in tessuto tufting antistatica ed ignifuga in euroclasse Bfl-s1, 100% poliammide con supporto in poliestere, a tinta unita o disegnata: in quadrotte autoposanti con supporto in poliestere, 50 x 50 cm, con supporto in composto di carbonio polimerizzato rinforzato con due strati di fibre di vetro, 100% nylon: superficie velluto tufted melangiato, spessore 7,6 mm§☐Tufted carpet, anti-static and fire-resistant Euroclass Bfl-s1, 100% polyamide with polyester backing, available in solid color or patterned. Supplied in self-adhesive tiles, 50 × 50 cm, with backing made of polymerized carbon composite reinforced with two layers of fiberglass. Pile: 100% nylon, tufted melange surface; total thickness: 7.6 mm	mq	10,00	55,20	552,00	005	005	029
87	B15306083a	153083a	Sottomoquette per posa ad incollaggio o a tensione in: caucciù sintetico, ignifugo classe 1§Underlay for carpet installation, either glued or stretch-fit, made of synthetic rubber, fire-resistant Class 1	mq	10,00	3,67	36,70	005	005	029
88	C08310119	083119	Moquette in tessuto Axminster, 80% lana, 20% nylon, con supporto in juta sintetica, antistatica ed ignifuga Euroclasse Bfl-s1, in rotoli da 4,00 m di altezza, a tinta unita o disegnata☐§Axminster woven carpet, 80% wool, 20% nylon, with synthetic jute backing, antistatic and fire-resistant, Euroclass Bfl-s1, supplied in rolls 4.00 m wide, available in solid color or patterned	mq	7,80	124,80	973,44	005	005	029
89	B17307044c	173044c	Zoccolino di gres porcellanato colorato in massa, superficie naturale o bocciardata: effetto granigliato o tinta unita, 10 x 20 cm, spessore 8 mm con sguscia§☐Skirting in mass-colored porcelain stoneware, natural or bush-hammered surface; gravel-effect or solid color. Dimensions: 10 × 20 cm, thickness 8 mm, with chamfered edge	m	102,00	13,09	1.335,18	005	005	029
90		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		0,00	0,00	0,00	005	005	029
91	B15313139e	153139e	Pavimento sopraelevato costituito da pannelli modulari 600 x 600 mm e struttura di sopraelevazione composta da colonnine in acciaio zincato e boccola alla base, sistema di regolazione e bloccaggio con stelo filettato (Ø 16 mm), dado con sei tacche di fissaggio e traverse di collegamento in acciaio zincato con profilo nervato a sezione ad omega 27 x 38 x 0,9 mm, altezza 80 ÷ 250 mm: pannello in solfato di calcio legato con fibre organiche, alta densità (1.600 kg/mc), spessore 30 mm, bordi in materiale plastico antiscricchiolio ed autoestinguente, finitura inferiore con foglio d'alluminio spessore 0,05 mm, classe reazione al fuoco Bfl - s1 secondo UNI EN 13501, con le seguenti finiture: moquette quadrotte§Raised access floor system consisting of modular panels 600 × 600 mm and a supporting structure composed of galvanized steel pedestals with base bushings, adjustable and lockable with threaded rod (Ø 16 mm) and six-notch locking nut, and galvanized steel connecting beams with ribbed omega-section profile 27 × 38 × 0.9 mm. Height adjustable from 80 to 250 mmPanels: high-density (1,600 kg/m³) calcium sulfate reinforced with organic fibers, thickness 30 mm, edges made of anti-creak and self-extinguishing plastic material, lower surface finished with 0.05 mm aluminum foil. Fire reaction class Bfl-s1 according to UNI EN 13501. Finish: carpet tile	mq	450,00	126,63	56.983,50	005	005	029
92	B08501003a	085003a	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: spessore 5 cm☐§Premixed screed based on water-repellent expanded clay (moisture absorption approx. 1% after 30 minutes according to UNI EN 13055-1), specific binders and additives, for insulating and lightweight finishing screeds under flooring. Applied on site, tamped and leveled, including slopes where required. Thickness: 5 cm.	mq	385,00	34,32	13.213,20	005	005	029
93	B08501003b	085003b	Massetto premiscelato a base di argilla espansa idrorepellente (assorbimento di umidità circa 1% a 30 minuti secondo UNI EN 13055-1), leganti specifici ed additivi, per massetti di finitura sottopavimento isolanti ed alleggeriti, dato in opera battuto e spianato anche in pendenza: per ogni cm in più☐§Premixed screed based on water-repellent expanded clay (moisture absorption approx. 1% after 30 minutes according to UNI EN 13055-1), specific binders and additives, for insulating and lightweight finishing screeds under flooring. Applied on site, tamped and leveled, including slopes where required: for each additional centimeter of thickness	mq	3.465,00	8,28	28.690,20	005	005	029
94	B08501025a	085025a	Massetto di sottofondo isolante termico e acustico rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), composto da granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo, conforme alla norma UNI 10667-14, miscelato con acqua e cemento, resistenza alla comprimibilità del massetto finito Classe CP2 (UNI EN 12431): conducibilità termica lambda = 0,043 W/mK: spessore 4 cm§Thermal and acoustic insulating subfloor screed compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), made of recycled eco-friendly polymer granules, in accordance with UNI 10667-14, mixed with water and cement. Finished screed compressive class: CP2 (UNI EN 12431); thermal conductivity ? = 0.043 W/m·K; thickness: 4 cm	mq	81,00	21,85	1.769,85	005	005	029
95	B08501025b	085025b	Massetto di sottofondo isolante termico e acustico rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), composto da granulato di polimeri ecocompatibili di riciclo, conforme alla norma UNI 10667-14, miscelato con acqua e cemento, resistenza alla comprimibilità del massetto finito Classe CP2 (UNI EN 12431): conducibilità termica lambda = 0,043 W/mK: per ogni cm in più§Thermal and acoustic insulating subfloor screed compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), made of recycled eco-friendly polymer granules, in accordance with UNI 10667-14, mixed with water and cement. Finished screed compressive class: CP2 (UNI EN 12431); thermal conductivity ? = 0.043 W/m·K; for each additional centimeter of thickness	mq	729,00	5,46	3.980,34	005	005	029
96	B15517163	155163	Impregnazione antipolvere per pavimentazioni in calcestruzzo mediante applicazione di resina monocomponente a base di polimetilmetacrilato in solvente con residuo secco > 18%, peso specifico < 1,05 g/mc; compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto§Dustproof treatment for concrete floors by applying a single-component solvent-based polymethyl methacrylate (PMMA) resin with a dry residue > 18% and specific gravity < 1.05 g/cm³. Includes all labor and materials required for proper execution of the work, excluding surface preparation and cleaning of the substrate	mq	375,00	6,37	2.388,75	005	005	029
97	B15517164	155164	Esecuzione di finitura antisdrucciolo per pavimentazioni in calcestruzzo e resina mediante applicazione di un rivestimento poliuretanico bicomponente, resistente ai raggi UV, a solvente, con inerte a grana media; compreso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluse la preparazione e la pulizia della superficie del supporto§Application of anti-slip finish for concrete and resin floors using a two-component polyurethane coating, solvent-based, UV-resistant, with medium-grain aggregate. Includes all labor and materials required for proper execution of the work, excluding surface preparation and cleaning of the substrate	mq	375,00	22,22	8.332,50	005	005	029

98	B15504016a	155016a	Pavimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, per zone ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, posto in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, compresi tagli, sfridi, pulitura finale e sigillatura dei giunti: effetto cemento, con superficie antiscivolo: 60 x 60 cm, naturale o bocciardato (R10 B), spessore 10,5 mm§Porcelain stoneware floor, colored through the body, rectified tiles obtained by pressing, suitable for high-traffic areas, compliant with UNI EN 14411, water absorption class BIa UGL. Installed with suitable adhesive, on a properly prepared subfloor screed (to be paid separately), including cutting, waste, final cleaning, and joint sealing. Cement effect, non-slip surface: 60 × 60 cm, natural or bush-hammered (R10 B), thickness 10.5 mm	mq	72,00	82,06	5.908,32	005	005	029
99	B15306086b	153086b	Moquette in tessuto tufting antistatica ed ignifuga in euroclasse Bfl-s1, 100% poliammide con supporto in poliestere, a tinta unita o disegnata: in quadrotte autoposanti con supporto in poliestere, 50 x 50 cm, con supporto in composto di carbonio polimerizzato rinforzato con due strati di fibre di vetro, 100% nylon: superficie velluto tufted melangiato, spessore 7,6 mm§□Tufted carpet, anti-static and fire-resistant Euroclass Bfl-s1, 100% polyamide with polyester backing, available in solid color or patterned. Supplied in self-adhesive tiles, 50 × 50 cm, with backing made of polymerized carbon composite reinforced with two layers of fiberglass. Pile: 100% nylon, tufted melange surface; total thickness: 7.6 mm	mq	445,00	55,20	24.564,00	005	005	029
100	B15306083a	153083a	Sottomoquette per posa ad incollaggio o a tensione in: caucciù sintetico, ignifugo classe 1§Underlay for carpet installation, either glued or stretch-fit, made of synthetic rubber, fire-resistant Class 1	mq	445,00	3,67	1.633,15	005	005	029
101	B15509067a	155067a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm§High-strength ready-mix screed, suitable for the installation of floors with adhesive (ceramic tiles, porcelain stoneware, natural stone, parquet, and resilient tiles), thickness 20-80 mm. Supplied and installed, compacted, leveled, and smoothed. Specified thickness: 20 mm	mq	445,00	17,25	7.676,25	005	005	029
102	B11512138a	115138a	Isolamento acustico di pavimenti eseguito con pannelli composto da fibre SBR e granuli di gomma EPDM ancorati e pressati a caldo, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), dimensioni 120 x 100 cm, conducibilità termica lambda = 0,109 ÷ 0,120 W/mK, potere fonoisolante (Rw) >= 55 dB (UNI EN ISO 12354), reazione al fuoco classe E (2000/147/CE), esclusi lavori di preparazione e successiva finitura della parete, densità 700 kg/mc: pannelli rigidi: spessore 10 mm§Floor acoustic insulation executed with panels made of SBR fibers and EPDM rubber granules, heat-pressed and bonded, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Panel dimensions: 120 × 100 cm; thermal conductivity ? = 0.109 ÷ 0.120 W/m·K; sound reduction index (Rw) = 55 dB (UNI EN ISO 12354); fire reaction class E (2000/147/EC). Excludes substrate preparation and subsequent floor finishing. Density: 700 kg/m³; rigid panels; thickness: 10 mm	mq	445,00	24,76	11.018,20	005	005	029
103	B11508297e	115297e	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne con lana di roccia in pannelli sandwich, densità 100 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce da lamiere in acciaio zincato a caldo dello spessore di 6/10, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,041 W/mK, classificazione di reazione al fuoco A2-s1,d0, secondo norma EN 13501-1, con incastri maschio-femmina, larghezza 1.000 ÷ 1.150 mm, compreso fissaggio meccanico con adeguati tasselli su predisposta struttura, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 200 mm, trasmittanza termica U = 0,20 W/mqK§External wall insulation (ETICS) using sandwich panels made of rock wool, density 100 kg/m³, faced on both sides with hot-dip galvanized steel sheets, 0.6 mm thick. Compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria); thermal conductivity ?D = 0.041 W/m·K; fire reaction class A2-s1,d0 according to EN 13501-1. Panels with tongue-and-groove joints; panel width: 1,000 ÷ 1,150 mm. Includes mechanical fixing with suitable anchors to a prepared supporting structure. Excludes finishing coat, which must comply with the ETA of the system manufacturer. Thickness: 200 mm; thermal transmittance U = 0.20 W/m²K	mq	4.299,40	102,89	442.365,27	005	005	025
104	B11508297e	115297e	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne con lana di roccia in pannelli sandwich, densità 100 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce da lamiere in acciaio zincato a caldo dello spessore di 6/10, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,041 W/mK, classificazione di reazione al fuoco A2-s1,d0, secondo norma EN 13501-1, con incastri maschio-femmina, larghezza 1.000 ÷ 1.150 mm, compreso fissaggio meccanico con adeguati tasselli su predisposta struttura, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 200 mm, trasmittanza termica U = 0,20 W/mqK§External wall insulation (ETICS) using sandwich panels made of rock wool, density 100 kg/m³, faced on both sides with hot-dip galvanized steel sheets, 0.6 mm thick. Compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria); thermal conductivity ?D = 0.041 W/m·K; fire reaction class A2-s1,d0 according to EN 13501-1. Panels with tongue-and-groove joints; panel width: 1,000 ÷ 1,150 mm. Includes mechanical fixing with suitable anchors to a prepared supporting structure. Excludes finishing coat, which must comply with the ETA of the system manufacturer. Thickness: 200 mm; thermal transmittance U = 0.20 W/m²K	mq	2.357,60	102,89	242.573,46	005	005	025
105	B11508297e	115297e	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne con lana di roccia in pannelli sandwich, densità 100 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce da lamiere in acciaio zincato a caldo dello spessore di 6/10, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,041 W/mK, classificazione di reazione al fuoco A2-s1,d0, secondo norma EN 13501-1, con incastri maschio-femmina, larghezza 1.000 ÷ 1.150 mm, compreso fissaggio meccanico con adeguati tasselli su predisposta struttura, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 200 mm, trasmittanza termica U = 0,20 W/mqK§External wall insulation (ETICS) using sandwich panels made of rock wool, density 100 kg/m³, faced on both sides with hot-dip galvanized steel sheets, 0.6 mm thick. Compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria); thermal conductivity ?D = 0.041 W/m·K; fire reaction class A2-s1,d0 according to EN 13501-1. Panels with tongue-and-groove joints; panel width: 1,000 ÷ 1,150 mm. Includes mechanical fixing with suitable anchors to a prepared supporting structure. Excludes finishing coat, which must comply with the ETA of the system manufacturer. Thickness: 200 mm; thermal transmittance U = 0.20 W/m²K	mq	1.555,40	102,89	160.035,11	005	005	025
106	B09514090c	095090c	Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 600 kg/mc, conducibilità termica lambda da 0,12 a 0,15 W/mK, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: lisci o con incastro maschio/femmina: spessore 15 cm, resistenza al fuoco EI 240§Non-loadbearing partition walls constructed with solid autoclaved aerated concrete blocks, density 500600 kg/m³, thermal conductivity ? = 0.120.15 W/m·K, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Installed with M10 class high-sulfate-resistant adhesive mortar, approximately 2 mm thick. Excludes plaster, special units, reinforced infill concrete, lintels, and lifting to upper floors. Blocks may be smooth or tongue-and-groove. Wall thickness: 15 cm; fire resistance: EI 240	mq	5.898,80	68,11	401.767,27	005	005	027
107		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		324,82	0,00	0,00	005	005	025
108	B31501005c	315005c	Facciata continua costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, guarnizioni in EPDM o neoprene, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente, pari al 50% della superficie totale, vetrocamere con trasmittanza termica Ug = 1,0 W/mqK e indice di valutazione del potere fonoisolante Rw,g = 37 dB, superficie opaca costituita da pannelli isolanti opachi formati da un vetro di spessore 8 mm smaltato, lana minerale da 100 mm e lamiera d'acciaio zincato, trasmittanza termica dei pannelli opachi pari a 0,30 W/mqK, bulloni per il collegamento, da valutare a parte, con gli anelli di messa a terra; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante Rw = 35 dB, trasmittanza termica dell'intera facciata Ucw <= 1,4 W/mqK. Sono compresi: disegni esecutivi, imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere su automezzo, montaggio meccanico delle strutture, posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni, posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi, allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture, revisione finale. Sono esclusi: lo scarico dei materiali in cantiere, i mezzi di sollevamento e i ponteggi, il tracciamento dei livelli e della linea di riferimento del piano della facciata, la fornitura, posa e pulizia degli inserti da incorporare nella struttura dell'edificio per il fissaggio degli ancoraggi terminali a muro o cappello di coronamento, le opere murarie di qualsiasi tipo e la pulizia finale della facciata, la superficie da conteggiare è quella al filo esterno dei montanti e tiene conto di eventuali rientranze e sporgenze verticali. Sono comprese le proiezioni frontali di scossaline, raccordi, ecc.: strutturale in alluminio a cellule con e senza ritegno meccanico, facciata composta dall'accostamento di elementi modulari autoportanti con altezza di piano: ogni elemento ha un proprio telaio metallico (peso struttura 8,5 kg/mq) che viene fissato direttamente alla soletta, i pannelli ciechi e vetrati, rispondenti a quanto indicato nelle specifiche tecniche, sono fissati ai rispettivi telai mediante silicone strutturale: 120 x 320 cm facciata base§Curtain wall façade consisting of extruded aluminum mullions and transoms, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, with EPDM or neoprene gaskets; support and connection devices to anchors in hot-dip galvanized steel or aluminum. The glazed surface covers 50of the total area, using insulated glass units with thermal transmittance Ug = 1.0²K and sound insulation index Rw,g = 37Opaque areas consist of insulated panels made of 8enamelled glass, 100mineral wool, and hot-dip galvanized steel sheet, with thermal transmittance U = 0.30²K. Connection bolts to be evaluated separately; grounding rings included.Performance characteristics: Fixed elements air permeability class A4 (EN 12152), openable elements air permeability class 4 (EN 12207), water tightness class R6 (EN 12154), maximum elastic deflection of frame under wind load =of span and =(EN 13116), sound insulation Rw = 35overall façade thermal transmittance Ucw =²KScope of supply and installation: Executive drawings, packaging, and transport up to 200to site, mechanical assembly of the aluminum frame, installation of glass and opaque panels with related gaskets, positioning and installation of the support and connection system to anchors, alignment, plumb, and layout verification of the structures, final inspectionExcluded: Unloading on site, lifting equipment, and scaffolding, layout of levels and reference line of the façade plane, supply, installation, and cleaning of inserts embedded in the building	mq	324,82	473,80	153.899,72	005	005	025
109	B31502015	315015	Maggiorazione per realizzazione di facciate < 1.000 mq§Surcharge for the construction of façades with a total area of less than 1,000 m²	mq	324,82	13,00	4.222,66	005	005	025

110	B31501001b	315001b	Facciata continua costituita da montanti e traverse in profilati estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, guarnizioni in EPDM o neoprene, dispositivo di supporto e collegamento agli ancoraggi in acciaio zincato a caldo o in alluminio, superficie vetrata trasparente, pari al 50% della superficie totale, vetrocamere con trasmittanza termica Ug = 1,0 W/mqK e indice di valutazione del potere fonoisolante Rw,g = 37 dB, superficie opaca costituita da pannelli isolanti opachi formati da un vetro di spessore 8 mm smaltato, lana minerale da 100 mm e lamiera d'acciaio zincato, trasmittanza termica dei pannelli opachi pari a 0,30 W/mqK, bulloni per il collegamento, da valutare a parte, con gli anelli di messa a terra; permeabilità all'aria delle parti fisse classe A4 (EN 12152), permeabilità all'aria aperture classe 4 (EN 12207), tenuta all'acqua classe R6 (EN 12154), freccia elastica massima ammissibile dell'elemento telaio per il carico del vento, misurata tra due punti del supporto strutturale, inferiore a 1/200 della luce e non superiore a 15 mm (EN 13116), potere fonoisolante Rw = 35 dB, trasmittanza termica dell'intera facciata Ucw <= 1,4 W/mqK. Sono compresi: disegni esecutivi, imballo e trasporto entro 200 km franco cantiere su automezzo, montaggio meccanico delle strutture, posa in opera dei vetri e dei pannelli con relative guarnizioni, posizionamento e posa del sistema di supporto e collegamento agli ancoraggi, allineamenti, piombature e tracciamento delle strutture, revisione finale. Sono esclusi: lo scarico dei materiali in cantiere, i mezzi di sollevamento e i ponteggi, il tracciamento dei livelli e della linea di riferimento del piano della facciata, la fornitura, posa e pulizia degli inserti da incorporare nella struttura dell'edificio per il fissaggio degli ancoraggi terminali a muro o cappello di coronamento, le opere murarie di qualsiasi tipo e la pulizia finale della facciata, la superficie da conteggiare è quella al filo esterno dei montanti e tiene conto di eventuali rientranze e sporgenze verticali. Sono comprese le proiezioni frontali di scossaline, raccordi, ecc.: con reticolo a taglio termico, reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera (peso medio 6,5 kg/mq); fissaggio delle pannellature al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica, parti vetrate apribili dotate di proprio telaio e fissate al reticolo strutturale come le altre pannellature: 90 x 320 cm supplemento anta apribile a sporgere a scomparsa§Curtain wall façade consisting of mullions and transoms made of extruded aluminum profiles, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, with EPDM or neoprene gaskets; support and connection devices to anchors in hot-dip galvanized steel or aluminum. The glazed surface is transparent, covering 50of the total area, with insulating glass units having a thermal transmittance Ug = 1.0²K and sound insulation index Rw,g = 37The opaque surface consists of insulated panels composed of 8enamelled glass, 100mineral wool, and hot-dip galvanized steel sheet, with thermal transmittance U = 0.30²K. Fasteners for connection (bolts) to be evaluated separately, including grounding rings.Performance characteristics: Fixed elements air permeability class A4 (EN 12152), openable elements air permeability class 4 (EN 12207), water tightness class R6 (EN 12154), maximum elastic deflection of frame under wind load: =of span and =(EN 13116), sound insulation Rw = 35overall façade thermal transmittance Ucw =²KIncluded in the scope: Executive drawings, packaging, and transport up to 200to site, mechanical assembly of the structural frame, installation of glass and opaque panels with related gaskets, positioning and fixing of support and anchor connection systems, alignment, plumb, and layout verification of the structures, final inspectionExcluded: Unloading on site, lifting equipment, and scaffolding, layout of levels and reference line of the façade plane, supply,	cad	15,00	524,06	7.860,90	005	005	025
111	B22505027b	225027b	Pellicola adesiva a controllo solare per il miglioramento delle prestazioni termiche di vetri, metallizzata con vapori di alluminio, protetta da due strati di poliestere stabilizzato contro gli UV, con resinatura superficiale antigraffio, trasmittanza ultravioletti 1%: selettiva, posata internamente previa pulizia del vetro, taglio a misura e applicazione senza bolle o grinze: colore perlato, tripla metallizzazione, coefficiente d'ombra 0,63, energia solare respinta 45%, trasmittanza energia solare 46%, trasmittanza luce visibile 68%§Solar control adhesive film for improving the thermal performance of glass. Metallized with aluminum vapor, protected by two UV-stabilized polyester layers, with a scratch-resistant resin surface. Blocks 99% of UV radiation. Applied internally after cleaning the glass, cut to size, and installed without bubbles or wrinkles. Pearl color, triple metallization; shading coefficient: 0.63; solar energy rejected: 45%; solar energy transmittance: 46%; visible light transmittance: 68%	mq	67,08	86,09	5.774,92	005	005	025
112		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		178,46	0,00	0,00	005	005	025
113	B31501006e	315006e	Elementi di completamento per facciate continue: raccordo a pavimento realizzato in lamiera di alluminio preverniciata 12/10, sviluppo 300 mm§Finishing elements for curtain wall façades: floor junction made of pre-painted aluminum sheet, 1.2 mm thick (12/10), 300 mm length	m	178,46	46,15	8.235,93	005	005	025
114	B31501006f	315006f	Elementi di completamento per facciate continue: raccordo a soffitto realizzato in lamiera di alluminio preverniciata 12/10, sviluppo 300 mm§Finishing elements for curtain wall façades: ceiling junction made of pre-painted aluminum sheet, 1.2 mm thick (12/10), 300 mm length	m	178,46	45,12	8.052,12	005	005	025
115	B21506035e	215035e	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw <= 1,00 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica F); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: portafinestra 2 ante, a battente§Door/window frame (French door) made with extruded aluminum profiles, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, thermal break with open joint, supplied and installed, including handles, hinges, operating mechanisms, anti-misoperation safety devices, and all necessary hardware; EPDM or neoprene gaskets; double glazing with suitable thermal and acoustic performance. Air permeability class 4 (UNI EN 12207), water tightness class 7A (UNI EN 12208), wind resistance class C3 (UNI EN 12210). Includes transport; excludes subframe, hoisting, and any masonry assistance. Thermal performance: Uw = 1.00²K (suitable for climatic zone F). Acoustic performance: sound insulation index Rw = 36Type: two-leaf, hinged patio door	mq	6,00	686,86	4.121,16	005	005	026
116	B21514072b	215072b	Persiana senza telaio costruita con profili estrusi in alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a lamelle fisse o orientabili, fornita e posta in opera comprese maniglie, incluso il trasporto, escluso il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: con lamelle orientabili: per finestra a 2 ante§Shutter without frame, made of extruded aluminum profiles, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, with fixed or adjustable slats, supplied and installed, including handles. Transport included; excludes hoisting and any masonry assistance. Type: adjustable slats, for a two-leaf window	mq	82,00	502,00	41.164,00	005	005	025
117		NP.ARC.001	Fornitura e posa in opera di scossalina da posare su parapetti in copertura§Supply and installation of flashing to be installed on roof parapets	m	648,00	47,62	30.857,76	005	005	025
118	BN0406143a	N04143a	Piattaforma semovente con braccio telescopico: altezza 20 m: a caldo§Self-propelled platform with telescopic boom: 20 m height: hot rental	ora	480,00	84,31	40.468,80	005	005	025
119	B11502011a	115011a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica ?D = 0,035 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa secondo EN 826: spessore 80 mm§Thermal insulation on the upper surface of flat terrace roofs, executed with rigid insulating panels, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), installed on a prepared substrate (flooring excluded). Material: closed-cell extruded polystyrene (XPS) foam, compliant with UNI EN 13164, self-extinguishing, Euroclass E according to EN 13501-1, supplied in boards measuring 1250 × 600 mm, with straight or shaped edges. Thermal conductivity ?D = 0.035 W/mK; compressive strength = 700 kPa according to EN 826; thickness: 80 mm	mq	1.157,00	58,62	67.823,34	005	005	016
120	B11502011b	115011b	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: polistirene espanso estruso a celle chiuse XPS conforme alla norma UNI EN 13164, autoestinguente Euroclasse E secondo EN 13501-1, in lastre delle dimensioni di 1250 x 600 mm, con bordi sagomati o dritti, conducibilità termica ?D = 0,035 W/mK, resistenza a compressione >= 700 kPa secondo EN 826: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore fino a 100 mm§Thermal insulation on the upper surface of flat terrace roofs, executed with rigid insulating panels, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), installed on a prepared substrate (flooring excluded). Material: closed-cell extruded polystyrene (XPS) foam, compliant with UNI EN 13164, self-extinguishing, Euroclass E according to EN 13501-1, supplied in boards measuring 1250 × 600 mm, with straight or shaped edges. Thermal conductivity ?D = 0.035 W/mK; compressive strength = 700 kPa according to EN 826; additional cost for each extra centimeter of thickness, up to 100 mm	mq	4.628,00	6,22	28.786,16	005	005	016
121	B27511053b	275053b	Parete di tamponamento realizzata con pannelli sandwich con supporto esterno in acciaio zincato liscio spessore 0,6 mm, ricoperto con una miscela di scaglie in materiale lapideo e legante acrilico ed interno in acciaio nervato, zincato e preverniciato, spessore 0,6 mm con interposto strato di coibentazione in poliuretano espanso densità 38 kg/mc, con giunto impermeabile dotato di guarnizione anticondensa, fissati a vite sulla retrostante struttura: spessore pannello 50 mm§Infill wall with sandwich panels: panels with an exterior face of smooth galvanized steel, 0.6 mm thick, coated with a mixture of stone flakes and acrylic binder; interior face of ribbed galvanized and pre-painted steel, 0.6 mm thick; intermediate layer of rigid polyurethane insulation, density 38 kg/m³; waterproof joints with anti-condensation gasket; fixed with screws to the supporting substructure; panel thickness 50 mm	mq	519,00	85,26	44.249,94	005	005	025
122	B11509190a	115190a	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica ?D = 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per supporti bituminosi, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: spessore medio 5 cm§Baseboards and perimeter areas of external thermal insulation (ETICS) executed with high-density, low capillary absorption expanded polystyrene panels, compliant with ETICS standards and CAM (Minimum Environmental Criteria). Fire reaction class: E according to EN 13501-1; thermal conductivity ?D = 0.034 W/mK according to UNI EN 12667. Panels bonded to the substrate with cement- and synthetic polymer-based adhesive mortar suitable for bituminous substrates; where required, mechanical fixings with plugs (pressure-fit or screw-in) are provided. Includes reinforced basecoat plaster with alkali-resistant fiberglass mesh (density = 145 g/m²) up to the lower edge of the panels; additional coverage of system components installed below ground level with waterproof and flexible cement-based leveling coat and dimpled membrane. Excludes finishing plaster. Average thickness: 5 cm	mq	81,00	80,16	6.492,96	005	005	025

123	B11509190b	115190b	Zoccolatura e zone perimetrali di isolamenti termici a cappotto realizzata mediante polistirene espanso ad alta densità e a basso assorbimento capillare in pannelli, rispondenti alle norme ETICS e ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), classe di reazione al fuoco E secondo EN 13501-1, conducibilità termica lambdaD <= 0,034 W/mK secondo UNI EN 12667, incollati al supporto con malta adesiva a base di cemento e polimeri sintetici idonea per supporti bituminosi, eventuali idoei tasselli meccanici a battuta o ad avvitamento, completo di intonaco di base armato con rete in fibra di vetro antialcalina densità >= 145 g/mq fino al lato inferiore della lastra, copertura ulteriore dei vari componenti del sistema installati sotto il livello del terreno con rasante cementizio impermeabile ed elastico e membrana bugnata, escluso intonaco di finitura: sovrapprezzo per ogni cm in più§Baseboards and perimeter areas of external thermal insulation (ETICS) executed with high-density, low capillary absorption expanded polystyrene panels, compliant with ETICS standards and CAM (Minimum Environmental Criteria). Fire reaction class: E according to EN 13501-1; thermal conductivity ?D = 0.034 W/m·K according to UNI EN 12667. Panels bonded to the substrate with cement- and synthetic polymer-based adhesive mortar suitable for bituminous substrates; where required, mechanical fixings with plugs (pressure-fit or screw-in) are provided. Includes reinforced basecoat plaster with alkali-resistant fiberglass mesh (density = 145 g/m²) up to the lower edge of the panels; additional coverage of system components installed below ground level with waterproof and flexible cement-based leveling coat and dimpled membrane. Excludes finishing plaster. Additional cost for each extra centimeter of thickness	mq	567,00	3,20	1.814,40	005	005	025
124	B32511082	325082	Guaina bituminosa autoadesiva con pellicola in HDPE da applicarsi a freddo sulle pareti del basamento in cemento armato o muratura e sulla parete lignea, a garanzia dell'impermeabilizzazione controterra, larghezza 1 m§Self-adhesive bituminous membrane with HDPE film, to be applied cold on reinforced concrete or masonry basement walls and on wooden walls, ensuring waterproofing against soil moisture; width 1 m	m	540,00	15,57	8.407,80	005	005	025
125	B32511083	325083	Impermeabilizzante elastomerico bituminoso monocomponente, applicato direttamente su legno, a pennello o a rullo, per l'impermeabilizzazione di nodi e giunzioni, di spessore 3 mm in due mani con interposizione di rete di rinforzo da conteggiarsi a parte§Single-component elastomeric bituminous waterproofing, applied directly on wood with brush or roller, for sealing joints and connections, applied in two coats to a total thickness of 3 mm, with reinforcing mesh applied between layers (mesh measured separately)	mq	270,00	20,73	5.597,10	005	005	025
126	B32511084	325084	Rete di rinforzo costituita da tessuto non tessuto in poliestere per il rivestimento dei punti di raccordo tra superfici, giunti tra pannelli, angoli, ecc§Reinforcement mesh made of non-woven polyester fabric, used for covering junction points between surfaces, panel joints, corners, and similar areas	mq	270,00	3,71	1.001,70	005	005	025
127	B21502012e	215012e	Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie: inferriate semplici§Steel profiles in round, flat, square, or angle sections, with possible use of sheet metal for railings, grilles, gates, fences, etc., including fixed or movable frames with simple geometric divisions, hinges, posts, locks, brackets, guides, and all other necessary hardware for fixing, opening, and closing, with holes, plates, bolts, electrodes, etc., installed on site either bolted or welded, including one coat of primer or anti-rust paint and associated masonry works: simple grilles	kg	390,00	6,31	2.460,90	005	005	025
128	B01503047	015047	Rinterro con materiale di risulta proveniente da scavo, compreso il compattamento dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto; compreso ogni onere.§Backfilling with excavated material, including compaction of the material used until the original ground levels are restored and achieving the prescribed compaction; including all associated costs.	mc	8.908,20	2,01	17.905,48	003	017	012
129		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		5.763,00	0,00	0,00	005	005	017
130	B14501002b	145002b	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: all'acqua§Substrate preparation for waterproofing membranes, applied with one coat of water-based bituminous primer	mq	5.763,00	1,76	10.142,88	005	005	017
131	B14504036	145036	Barriera vapore costituita da una membrana elastoplastomerica dello spessore di 2 mm armata con lamina di alluminio dello spessore di 6/100 mm, permeabilità al vapore acqueo assoluta, posta su massetto di sottofondo escluso, previa mano di primer bituminoso, da pagarsi a parte, con giunti sovrapposti§Vapor barrier consisting of a 2 mm thick elastoplastomeric membrane reinforced with a 0.06 mm aluminum foil, with absolute water vapor permeability. To be installed on a prepared substrate (subfloor screed excluded) after application of a bituminous primer coat, to be paid separately. Joints overlapped	mq	5.763,00	17,37	100.103,31	005	005	017
132	B11502016g	115016g	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: lana di roccia in pannelli con doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, classe di reazione al fuoco A1, senza rivestimento, dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica ?D = 0,036 W/mK: spessore 160 mm§Thermal insulation on the upper surface of flat terrace roofs, executed with rigid insulating panels, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), installed on a prepared substrate (flooring excluded). Material: double-density rock wool panels (200/120 kg/m³), compressive strength under distributed load = 50 kPa, fire reaction class A1, without facing. Panel dimensions: 1,200 × 600 mm; thermal conductivity ?D = 0.036 W/mK; thickness: 160 mm	mq	5.763,00	81,48	469.569,24	005	005	017
133	B14506045c	145045c	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 500 g/mq§Sliding layer made of non-woven felt in polyester fiber, laid dry; weight: 500 g/m²	mq	5.763,00	5,47	31.523,61	005	005	017
134	B14506064a	145064a	Manto impermeabile sintetico in etilene vinil acetato / vinil acrilato estere (EVA / VAE) per coperture pedonabili, ad alto contenuto di polimeri nobili (minimo 90%), flessibilità a freddo -35 °C, armato sulla faccia inferiore di tessuto non tessuto, resistente ai raggi UV in Classe 1 secondo EN 1297, compatibile con i sistemi bituminosi secondo la norma EN 1548, anti-radice secondo EN 13948, in opera su strisce di adesivo poliuretanico monocomponente, senza solventi, saldatura dei giunti ad aria calda o agente THF, sigillatura finale con pasta adesiva: spessore complessivo 2,8 mm§Synthetic waterproofing membrane in ethylene vinyl acetate / vinyl acrylate ester (EVA / VAE) for pedestrian roofs, with high content of noble polymers (minimum 90%), cold flexibility down to -35 °C. Reinforced on the lower face with non-woven fabric, UV-resistant Class 1 according to EN 1297, compatible with bituminous systems according to EN 1548, root-resistant according to EN 13948. Installed over strips of solvent-free, single-component polyurethane adhesive; seams welded with hot air or THF agent, final sealing with adhesive paste. Total thickness: 2.8 mm	mq	6.863,00	41,66	285.912,58	005	005	017
135		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		214,00	0,00	0,00	005	005	017
136	B11502016d	115016d	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, realizzato con: lana di roccia in pannelli con doppia densità 200/120 kg/mc, resistenza a compressione (carico distribuito) = 50 kPa, classe di reazione al fuoco A1, senza rivestimento, dimensioni 1.200 x 600 mm, conducibilità termica ?D = 0,036 W/mK: spessore 100 mm§Thermal insulation on the upper surface of flat terrace roofs, executed with rigid insulating panels, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), installed on a prepared substrate (flooring excluded). Material: double-density rock wool panels (200/120 kg/m³), compressive strength under distributed load = 50 kPa, fire reaction class A1, without facing. Panel dimensions: 1,200 × 600 mm; thermal conductivity ?D = 0.036 W/mK; thickness: 100 mm	mq	214,00	54,49	11.660,86	005	005	017
137	B14506045c	145045c	Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 500 g/mq§Sliding layer made of non-woven felt in polyester fiber, laid dry; weight: 500 g/m²	mq	214,00	5,47	1.170,58	005	005	017
138	B14506064a	145064a	Manto impermeabile sintetico in etilene vinil acetato / vinil acrilato estere (EVA / VAE) per coperture pedonabili, ad alto contenuto di polimeri nobili (minimo 90%), flessibilità a freddo -35 °C, armato sulla faccia inferiore di tessuto non tessuto, resistente ai raggi UV in Classe 1 secondo EN 1297, compatibile con i sistemi bituminosi secondo la norma EN 1548, anti-radice secondo EN 13948, in opera su strisce di adesivo poliuretanico monocomponente, senza solventi, saldatura dei giunti ad aria calda o agente THF, sigillatura finale con pasta adesiva: spessore complessivo 2,8 mm§Synthetic waterproofing membrane in ethylene vinyl acetate / vinyl acrylate ester (EVA / VAE) for pedestrian roofs, with high content of noble polymers (minimum 90%), cold flexibility down to -35 °C. Reinforced on the lower face with non-woven fabric, UV-resistant Class 1 according to EN 1297, compatible with bituminous systems according to EN 1548, root-resistant according to EN 13948. Installed over strips of solvent-free, single-component polyurethane adhesive; seams welded with hot air or THF agent, final sealing with adhesive paste. Total thickness: 2.8 mm	mq	214,00	41,66	8.915,24	005	005	017
139		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		100,00	0,00	0,00	005	005	017
142		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		122,90	0,00	0,00	005	005	025
143	A01518246f	015246f	Colonna montante di scarico con tubazioni e raccordi in pvc ad innesto di colore nero, insonorizzati secondo UNI EN 14366 (13dB a 2.0 l/s), conformi alla UNI-EN 1329, classe di resistenza al fuoco B-s1, d0 secondo UNI-EN 13501, dimensionata secondo UNI-EN 12056-2, realizzata all'interno di cavedi, compresa quota parte di raccordi di innesto alla rete di scarico del bagno e relativi staffaggi fonoassorbenti, ad esclusione dell'assistenza muraria: Ø 160 mm§Vertical wastewater stack made of black push-fit PVC pipes and fittings, soundproofed in accordance with UNI EN 14366 (13 dB at 2.0 l/s), compliant with UNI EN 1329, with fire resistance class B-s1,d0 according to UNI EN 13501, sized in accordance with UNI EN 12056-2, installed within service shafts. The item includes the corresponding share of branch connections to the bathroom drainage network and sound-absorbing pipe supports, excluding masonry works. Pipe diameter: Ø 160 mm.	m	147,48	93,56	13.798,23	005	005	025
144	B14514127g	145127g	Bocchettone in pvc da posizionare in presenza di impermeabilizzazioni in pvc, a flangia tonda intaccata e codolo di altezza 250 mm, conico nella parte inferiore e cilindrico nella parte superiore, in opera su foro pulito e liscio: Ø 160 mm§PVC roof outlet to be installed with PVC waterproofing membranes, featuring a notched round flange and a 250 mm high spigot, conical at the lower part and cylindrical at the upper part. Installed on a clean and smooth opening. Diameter: 160 mm	cad	34,00	23,40	795,60	005	005	025

145	B11503289c	115289c	Isolamento termico in estradosso di strutture inclinate, già preparate con orditura in legno, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), eseguita con pannelli di materiale isolante in: lana di roccia in pannelli sandwich, densità 100 kg/mc, rivestito su entrambe le facce da lamiere in acciaio zincato a caldo dello spessore di 6/10, con lamiera esterna profilata a 5 greche, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,041 W/mK, classificazione di reazione al fuoco A2-s1,d0, secondo norma EN 13501-1, con incastri maschio-femmina, larghezza 1.000 ÷ 1.150 mm: spessore 150 mm, trasmittanza termica U = 0,27 W/mqK§Thermal insulation on the upper surface of inclined structures, installed over a prepared wooden framework, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Executed with sandwich panels made of rock wool, density 100 kg/m³, faced on both sides with hot-dip galvanized steel sheets, 0.6 mm thick; external sheet profiled with 5 ribs. Compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria); thermal conductivity ?D = 0.041 W/mK; fire reaction class A2-s1,d0 according to EN 13501-1. Panels with tongue-and-groove joints; panel width: 1,000 ÷ 1,150 mm. Thickness: 150 mm; thermal transmittance U = 0.27 W/m²K	mq	100,00	72,85	7.285,00	005	005	017
146		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		0,00	0,00	0,00	005	005	017
147	B09514090c	095090c	Muratura per tramezzi e divisori non portanti realizzata con blocchi pieni di calcestruzzo aerato autoclavato, densità da 500 a 600 kg/mc, conducibilità termica lambda da 0,12 a 0,15 W/mK, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), posti in opera con malta collante classe M10 ad alta resistenza ai solfati nello spessore di 2 mm circa, esclusi intonaci, pezzi speciali, eventuali calcestruzzi armati di riempimento, architravi e sollevamento ai piani: lisci o con incastro maschio/femmina: spessore 15 cm, resistenza al fuoco EI 240§Non-loadbearing partition walls constructed with solid autoclaved aerated concrete blocks, density 500600 kg/m³, thermal conductivity ? = 0.120.15 W/m·K, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Installed with M10 class high-sulfate-resistant adhesive mortar, approximately 2 mm thick. Excludes plaster, special units, reinforced infill concrete, lintels, and lifting to upper floors. Blocks may be smooth or tongue-and-groove. Wall thickness: 15 cm; fire resistance: EI 240	mq	208,00	68,11	14.166,88	005	005	017
148	B11508297a	115297a	Isolamento termico a cappotto di pareti esterne con lana di roccia in pannelli sandwich, densità 100 kg/mc, rivestiti su entrambe le facce da lamiere in acciaio zincato a caldo dello spessore di 6/10, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), conducibilità termica lambdaD = 0,041 W/mK, classificazione di reazione al fuoco A2-s1,d0, secondo norma EN 13501-1, con incastri maschio-femmina, larghezza 1.000 ÷ 1.150 mm, compreso fissaggio meccanico con adeguati tasselli su predisposta struttura, escluso rivestimento di finitura adeguato all'ETA del produttore del sistema: spessore 100 mm, trasmittanza termica U = 0,39 W/mqK§External wall insulation (ETICS) using sandwich panels made of rock wool, density 100 kg/m³, faced on both sides with hot-dip galvanized steel sheets, 0.6 mm thick. Compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria); thermal conductivity ?D = 0.041 W/m·K; fire reaction class A2-s1,d0 according to EN 13501-1. Panels with tongue-and-groove joints; panel width: 1,000 ÷ 1,150 mm. Includes mechanical fixing with suitable anchors to a prepared supporting structure. Excludes finishing coat, which must comply with the ETA of the system manufacturer. Thickness: 100 mm; thermal transmittance U = 0.39 W/m²K	mq	302,40	74,64	22.571,14	005	005	017
149	B21506034b	215034b	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw <= 1,30 W/mqK (adatto per applicazione in zona climatica E); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: finestra a 1 anta, a battente§Window frame made with extruded aluminum profiles, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, thermal break with open joint, supplied and installed, including handle, hinges, operating mechanisms, anti-misoperation safety devices, and all necessary hardware; EPDM or neoprene gaskets; double glazing with suitable thermal and acoustic performance. Air permeability class 4 (UNI EN 12207), water tightness class 7A (UNI EN 12208), wind resistance class C3 (UNI EN 12210). Includes transport; excludes subframe, hoisting, and any masonry assistance. Thermal performance: Uw = 1.30²K (suitable for climatic zone E). Acoustic performance: sound insulation index Rw = 36Type: single-leaf, hinged window	mq	7,25	759,15	5.503,84	005	005	017
150		- Lista quantità	Lista quantità§Quantity list		0,00	0,00	0,00	005	005	017
151	B12510113c	125113c	Dispositivo anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (antennisti, idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante sulla copertura, sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 3 operatori. Il sistema deve essere costituito da n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale interno (sezione 20 mm) in acciaio inox AISI 304, pacchetto coibentante in polistirene espanso sinterizzato con involucro esterno Ø 45 mm in lega di alluminio fissato alla piastra di base (130 x 250 x 6 mm) in acciaio inox con giunzione meccanica con dadi M16; altezza variabile da 250 mm a 600 mm, garanzia 20 anni; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 Ø 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo Ø 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio: dispositivi in acciaio inox AISI 304 altezza 600 mm, Ø 50 mm e fune delle seguenti lunghezze: 30 m§TYPE C fall arrest device consisting of an anchorage system (lifeline) designed to protect maintenance personnel (e.g., antenna technicians, plumbers, plant technicians, etc.) from falls on both flat and pitched roofs. Horizontal flexible lifeline compliant with UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013, and UNI 11578:2015, with a maximum spacing between two anchor points of 15 m to allow simultaneous use by up to 3 operators.System components: 2 end anchors: internal vertical profile (20 mm section) in AISI 304 stainless steel, insulated with sintered expanded polystyrene, external sleeve Ø 45 mm in aluminum alloy, fixed to a base plate (130 × 250 × 6 mm) in stainless steel with mechanical connection using M16 nuts; adjustable height 250600 mm; 20-year warranty.1 stainless steel cable: AISI 316, Ø 8 mm, EN 12385 compliant, 7 × 19 = 133 cross-stranded right-handed, minimum breaking load 36 kN; one end with eye termination, thimble, and aluminum swage sleeve.1 cable clamp block: aluminum, locking system with 3 stainless steel tightening screws, overall system strength = 40 kN.1 tensioner: M12, closed with fork ends in AISI 316 steel.1 energy absorber: AISI 302 stainless steel helical tension spring, Ø 9 mm wire, resting length 220 mm, terminal eyes ensuring maximum transmitted force 8.5 kN, housed in aluminum protective cylinder, with operational indication seals.1 identification plate: aluminum.1 access plate for roof entry: aluminum.Materials: stainless steel AISI 304, height 600 mm, Ø 50 mm; cable lengths: 30 m.	cad	1,00	2.285,38	2.285,38	005	005	017
152	B12510096a	125096a	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo d'ancoraggio multidirezionale costituito da un profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 45 in lega di alluminio 6082 fissato alla piastra di base in lega di alluminio 6063 (250 x 160 x 8 mm) con giunzione meccanica con dadi M16 inox, munito di filettatura con prodotto antisvitamento: altezza 250 mm§TYPE A fall arrest devices according to UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013, and UNI 11578:2015, with anchorage points for horizontal, vertical, and inclined surfaces. Multidirectional anchoring device consisting of a solid vertical profile, circular cross-section Ø 45 mm, made of 6082 aluminum alloy, fixed to a base plate in 6063 aluminum alloy (250 × 160 × 8 mm) with mechanical connection using M16 stainless steel nuts, equipped with threaded components with anti-loosening system. Height: 250 mm	cad	6,00	208,70	1.252,20	005	005	017
153	B12510096b	125096b	Dispositivi anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo d'ancoraggio multidirezionale costituito da un profilo verticale pieno a sezione circolare Ø esterno 45 in lega di alluminio 6082 fissato alla piastra di base in lega di alluminio 6063 (250 x 160 x 8 mm) con giunzione meccanica con dadi M16 inox, munito di filettatura con prodotto antisvitamento: altezza 400 mm§TYPE A fall arrest devices according to UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013, and UNI 11578:2015, with anchorage points for horizontal, vertical, and inclined surfaces. Multidirectional anchoring device consisting of a solid vertical profile, circular cross-section Ø 45 mm, made of 6082 aluminum alloy, fixed to a base plate in 6063 aluminum alloy (250 × 160 × 8 mm) with mechanical connection using M16 stainless steel nuts, equipped with threaded components with anti-loosening system. Height: 400 mm	cad	6,00	216,63	1.299,78	005	005	017
154		NP.ARC.008	Fornitura e posa in opera di scala di sicurezza dotata di gabbia per accesso copertura per manutenzione, h. 5700mm. Sistema completo di tutto quanto previsto secondo Dlgs 81/2008§Supply and installation of a safety ladder equipped with a cage for roof access for maintenance, height 5,700 mm. Complete system including all components required in accordance with Legislative Decree 81/2008	cadauno	1,00	1.537,51	1.537,51	005	005	017
155		NP.ARC.009	Fornitura e posa in opera di parapetto per protezione scale esterne in carpenteria metallica, completo di corrimano. Sistema completo di tutto quanto previsto secondo Dlgs 81/2008§Supply and installation of a metal railing for the protection of external stairs, complete with handrail. Complete system including all components required in accordance with Legislative Decree 81/2008	m	206,00	279,24	57.523,44	005	005	024

156	B19511061b	195061b	Parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, composte da 80% gesso e 20% cellulosa. Le lastre in gessofibra sono prive di additivi leganti, levigate e pretrattate con primer per ridurre l'assorbimento di umidità su entrambi i lati, ad elevata resistenza all'umidità in ambienti interni, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1.150 ± 50 kg/mc, conducibilità termica lambda = 0,32 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore micron = 13, durezza Brinell 30 N/mmq, testate per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi ad elevati carichi sospesi, compresa la formazione degli spigoli vivi o sporgenti, la stuccatura e/o l'incollaggio dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di gessofibra spessore 12,5 mm su entrambi i lati della parete, resistenza al fuoco EI 120', abbattimento acustico Rw 62 dB§Partition wall in 12.5 mm gypsum-fiber panels, fixed with self-drilling screws to a framework made of 0.6 mm galvanized steel sheet profiles, with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling anchored to the structures. Panels consist of 80% gypsum and 20% cellulose, free of binding additives, smoothed and pretreated with primer on both sides to reduce moisture absorption, with high moisture resistance for indoor environments and excellent mechanical load-bearing performance. Dry density 1,150 ± 50 kg/m³, thermal conductivity lambda = 0.32 W/mK, vapor diffusion resistance factor μ = 13, Brinell hardness 30 N/mm², tested to withstand high suspended loads in areas free of studs or reinforcements. Includes formation of sharp or protruding corners, joint finishing and/or bonding, sealing at ceiling connections with single-sided vinyl tape, and creation of door and window openings with edges provided with metal profiles for fixture of frames. Both sides of the partition wall lined with two layers of 12.5 mm gypsum-fiber panels. Fire resistance EI 120, acoustic insulation Rw 62 dB	mq	98,10	95,81	9.398,96	005	005	027
157	B19511061c	195061c	Parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, composte da 80% gesso e 20% cellulosa. Le lastre in gessofibra sono prive di additivi leganti, levigate e pretrattate con primer per ridurre l'assorbimento di umidità su entrambi i lati, ad elevata resistenza all'umidità in ambienti interni, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1.150 ± 50 kg/mc, conducibilità termica lambda = 0,32 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore micron = 13, durezza Brinell 30 N/mmq, testate per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi ad elevati carichi sospesi, compresa la formazione degli spigoli vivi o sporgenti, la stuccatura e/o l'incollaggio dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per inserimento di pannello in lana di roccia dello spessore di 60 mm e densità 70 kg/mc§Surcharge for the insertion of a 60 mm thick rock wool panel (density 70 kg/m³) within a partition wall made of 12.5 mm gypsum-fiber boards fixed with self-drilling screws to a framework composed of 0.6 mm galvanized steel profiles with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling. The panels, consisting of 80% gypsum and 20% cellulose, are free of binding additives, smoothed and pre-primed on both sides to reduce moisture absorption, featuring high moisture resistance for indoor environments and high mechanical performance. Dry density 1,150 ± 50 kg/m³, thermal conductivity ? = 0.32 W/mK, vapor diffusion resistance factor μ = 13, Brinell hardness 30 N/mm², tested to withstand high suspended loads even in stud-free areas. The wall includes formation of sharp or protruding corners, joint filling and/or bonding, sealing at the ceiling connection with single-sided vinyl tape, and formation of door or window openings with metal edge profiles for fixing frames	mq	98,10	16,38	1.606,88	005	005	027
158	B19511061d	195061d	Parete divisoria in lastre di gessofibra dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, composte da 80% gesso e 20% cellulosa. Le lastre in gessofibra sono prive di additivi leganti, levigate e pretrattate con primer per ridurre l'assorbimento di umidità su entrambi i lati, ad elevata resistenza all'umidità in ambienti interni, ad elevate prestazioni di resistenza alle sollecitazioni meccaniche, con densità a secco pari a 1.150 ± 50 kg/mc, conducibilità termica lambda = 0,32 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore micron = 13, durezza Brinell 30 N/mmq, testate per resistere nelle zone libere da montanti o rinforzi ad elevati carichi sospesi, compresa la formazione degli spigoli vivi o sporgenti, la stuccatura e/o l'incollaggio dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: sovrapprezzo per sostituzione di una lastra originale con una lastra in gessofibra spessore 12,5 mm con Euroclasse A1 di reazione al fuoco, densità 1.200 ± 50 kg/mc, conducibilità termica lambda = 0,38 W/mK, fattore di resistenza alla diffusione del vapore micron = 16, durezza Brinell 30 N/mmq, su un solo lato della parete, resistenza al fuoco EI 60' - EI 120', abbattimento acustico Rw 54 dB - 62 dB§Surcharge for replacing one of the original gypsum-fiber boards with a 12.5 mm thick gypsum-fiber board classified as Euroclass A1 for reaction to fire, with a dry density of 1,200 ± 50 kg/m³, thermal conductivity ? = 0.38 W/mK, vapor diffusion resistance factor μ = 16, Brinell hardness 30 N/mm², installed on one side of the partition wall, providing fire resistance EI 60' EI 120' and airborne sound insulation Rw 54 dB 62 dB. The partition wall consists of 12.5 mm gypsum-fiber boards fixed with self-drilling screws to a framework composed of 0.6 mm galvanized steel profiles with studs spaced at 600 mm and tracks fixed at floor and ceiling. The gypsum-fiber boards (80% gypsum and 20% cellulose), free of binding additives, smoothed and pre-primed on both sides to reduce moisture absorption, ensure high resistance to humidity and mechanical loads, with dry density 1,150 ± 50 kg/m³, thermal conductivity ? = 0.32 W/mK, vapor diffusion resistance factor μ = 13, and Brinell hardness 30 N/mm². The work includes forming sharp or protruding corners, joint filling and/or bonding, sealing at the ceiling junction with single-sided vinyl tape, and creating door or window openings with metal perimeter profiles for fixing frames	mq	98,10	8,08	792,65	005	005	027
159	B19511060c	195060c	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con una lastra di cartongesso idrorepellente di colore verde su entrambi i lati della parete§□Partition wall in 12.5 mm water-resistant (green) gypsum plasterboard panels, fixed with self-drilling screws to a framework made of 0.6 mm galvanized steel sheet profiles, with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling anchored to the structures. Includes formation of sharp, recessed, or protruding corners, joint finishing, sealing at ceiling connections with single-sided vinyl tape, and creation of door and window openings with edges provided with metal profiles for fixture of frames. Both sides of the partition wall lined with one layer of water-resistant (green) gypsum plasterboard	mq	633,60	39,43	24.982,85	005	005	027
160	B19511060d	195060d	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso, di cui una idrorepellente di colore verde, su entrambi i lati della parete§Partition wall in 12.5 mm gypsum plasterboard panels, fixed with self-drilling screws to a framework made of 0.6 mm galvanized steel sheet profiles, with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling anchored to the structures. Includes formation of sharp, recessed, or protruding corners, joint finishing, sealing at ceiling connections with single-sided vinyl tape, and creation of door and window openings with edges provided with metal profiles for fixture of frames. Both sides of the partition wall lined with two layers of gypsum plasterboard, one of which is water-resistant (green)	mq	507,50	52,65	26.719,88	005	005	027
161	B19511060b	195060b	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete§□Partition wall in 12.5 mm gypsum plasterboard panels, fixed with self-drilling screws to a framework made of 0.6 mm galvanized steel sheet profiles, with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling anchored to the structures. Includes formation of sharp, recessed, or protruding corners, joint finishing, sealing at ceiling connections with single-sided vinyl tape, and creation of door and window openings with edges provided with metal profiles for fixture of frames. Both sides of the partition wall lined with two layers of gypsum plasterboard	mq	405,70	47,54	19.286,98	005	005	027
162	B19511060a	195060a	Parete divisoria in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con una lastra di cartongesso su entrambi i lati della parete§Partition wall in 12.5 mm gypsum plasterboard panels, fixed with self-drilling screws to a framework made of 0.6 mm galvanized steel sheet profiles, with studs spaced at 600 mm and tracks at floor and ceiling anchored to the structures. Includes formation of sharp, recessed, or protruding corners, joint finishing, sealing at ceiling connections with single-sided vinyl tape, and creation of door and window openings with edges provided with metal profiles for fixture of frames. Both sides of the partition wall lined with one layer of gypsum plasterboard	mq	144,30	34,62	4.995,67	005	005	027

163		NP.ARC.010	Fornitura e posa in opera di parete divisoria con caratteristiche antieffrazione, certificata RC2, in lastre di cartongesso dello spessore di 12,5 mm fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato da 0,6 mm con montanti ad interasse di 600 mm e guide al pavimento e soffitto fissate alle strutture, compresa la formazione degli spigoli vivi, retinati o sporgenti, la stuccatura dei giunti e la sigillatura all'incontro con il soffitto con nastro vinilico monoadesivo e la formazione di eventuali vani porta e vani finestra, con i contorni dotati di profilati metallici per il fissaggio dei serramenti: con due lastre di cartongesso su entrambi i lati della parete e lamiere metalliche interposte per garantire il requisito di antieffrazione§Supply and installation of a partition wall with anti-burglary characteristics, certified RC2, made of 12.5 mm thick gypsum boards fixed with self-drilling screws to a structure of 0.6 mm galvanized steel profiles, with studs spaced 600 mm apart and floor and ceiling tracks anchored to the building structure. Work includes forming sharp or protruding corners, joint filling, sealing at the ceiling interface with single-sided vinyl tape, and the creation of any door or window openings, with openings framed with metal profiles for fixing fixtures. The wall consists of two gypsum boards on both sides, with interposed metal sheets to ensure the anti-burglary requirement	m2	121,00	187,89	22.734,69	005	005	027
164		NP.ARC.011	Fornitura e posa in opera di parete grigliata da montare a separazione delle gallerie meccaniche dalle sale dati. H totale 6,14m. La parete grigliata è composta da pannelli grigliati con maglia 13mm x 13mm instllati al di sopra del controsoffitto di sala e pannelli pieni con tenuta all'aria nella parte al di sotto del controsoffitto, a contorno dei fanwall/condizionatori, come da disegni. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of a grille wall to separate the mechanical galleries from the data rooms, total height 6.14 m. The grille wall consists of 13 mm × 13 mm mesh panels installed above the room ceiling, and solid airtight panels below the ceiling, around the fan walls/air conditioners, as per drawings. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	101,55	641,15	65.108,78	007	005	035
165		NP.ARC.012	Fornitura e posa in opera di parete grigliata da montare nelle MMR (Meet-Me Room). H totale 6,35m. La parete grigliata è composta da pannelli grigliati con maglia 13mm x 13mm, come da specifiche di sicurezza fisica del cliente. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of a grille wall to be installed in the MMR (Meet-Me Room), total height 6.35 m. The grille wall consists of 13 mm × 13 mm mesh panels, in accordance with the client's physical security specifications. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	7,88	1.126,40	8.876,03	005	005	027
166		NP.ARC.013	Fornitura e posa in opera di schermatura di facciata per scale esterne di emergenza, lamiera stirata come da progetto, acciaio galvanizzato con rivestimento a polvere a base di poliestere. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of facade cladding for external emergency stairs, made of expanded metal as per the project, galvanized steel with a polyester-based powder coating. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	236,29	490,14	115.815,18	005	005	025
167		NP.ARC.013	Fornitura e posa in opera di schermatura di facciata per scale esterne di emergenza, lamiera stirata come da progetto, acciaio galvanizzato con rivestimento a polvere a base di poliestere. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of facade cladding for external emergency stairs, made of expanded metal as per the project, galvanized steel with a polyester-based powder coating. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	9,41	490,14	4.612,22	005	005	025
168		NP.ARC.015	Fornitura e posa in opera di pannellature grigliate a schermatura dei macchinari esterni (GE e POD), acciaio galvanizzato con rivestimento a polvere a base di poliestere. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of grille panels for the screening of external machinery (GE and POD), made of galvanized steel with a polyester-based powder coating. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	217,24	1.488,74	323.413,88	005	005	025
169	B19505038b	195038b	Controsoffitto modulare in pannelli smontabili, spessore 28 mm, con orditura nascosta applicati mediante sistema a clips in acciaio zincato compreso accessori e tessuto isolante, esclusi profili perimetrali: in alluminio preverniciato colore bianco: pannello 600 x 600 mm, spessore 0,6 mm§☐Modular suspended ceiling with removable panels, thickness 28 mm, installed on a hidden framework using a galvanized steel clip system, including accessories and insulating fabric, excluding perimeter profiles. Pre-painted aluminum panels, white color, dimensions 600 × 600 mm, panel thickness 0.6 mm	mq	397,00	55,92	22.200,24	005	005	031
170	B19506103b	195103b	Controsoffitto realizzato con pannelli di fibre minerali in lana di roccia con superficie a vista verniciata, reazione al fuoco classe A1, secondo EN 13501-1, resistenza all'umidità RH 100%, rispondente ai requisiti CAM (criteri Ambientali Minimi), appoggiati su struttura, compresa, in acciaio zincato rivestita in acciaio preverniciato composta da profili portanti e profili intermedi a T fissati alla struttura muraria tramite pendinatura regolabile: con struttura metallica a vista e bordi dritti, dello spessore di: 40 mm, 600 x 600 mm, assorbimento acustico alfaw 1,00(H) secondo EN ISO 10848-2§Suspended ceiling made of mineral-fibre panels in rock wool with a painted visible surface, reaction to fire class A1 according to EN 13501-1, moisture resistance RH 100%, complying with CAM (Minimum Environmental Criteria). Panels are laid onto a supporting structure, included, consisting of pre-painted galvanized steel T-profiles (main runners and cross tees) fixed to the building structure by means of adjustable hangers. System with exposed metal grid and square edges, 40 mm thick, 600 x 600 mm panels, with sound absorption aw = 1.00 (H) according to EN ISO 10848-2	mq	95,00	64,70	6.146,50	005	005	031
171	B19501002b	195002b	Controsoffitto in lastre di cartongesso, tipo A a norma EN 520, rispondenti ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), reazione al fuoco Euroclasse A2-s1, d0, fissate mediante viti autoperforanti ad una struttura costituita da profilati in lamiera di acciaio zincato dello spessore di 6/10 mm ad interasse di 600 mm, comprese la stessa struttura e la stuccatura dei giunti: spessore lastra 15 mm§☐Suspended ceiling in gypsum plasterboard panels, type A according to EN 520, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria), fire reaction Euroclass A2-s1, d0. Panels fixed with self-drilling screws to a framework made of galvanized steel sheet profiles, thickness 6/10 mm, spaced at 600 mm, including the framework itself and joint finishing. Panel thickness: 15 mm	mq	187,00	29,37	5.492,19	005	005	031
172		NP.ARC.016	Fornitura e posa in opera di controsoffitto tecnico realizzato mediante struttura portante modulare antisismica del tipo Atena Metal Modular Systemo, o equivalente, progettata per la gestione impiantistica complessa e l'accesso continuo al plenum, in presenza di un'intercapedine superiore a 1,20 m§Supply and installation of a technical suspended ceiling, made with a modular anti-seismic supporting structure of the Atena Metal Modular System type, or equivalent, designed for complex MEP system management and continuous access to the plenum, with a clearance above 1.20 m	m2	679,00	308,88	209.729,52	005	005	031
173	B18502016a	185016a	Intonaco civile costituito da primo strato di rinzaffo dello spessore medio di 5 mm con malta preconfezionata a grana grossa naturale ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana ed inerti silicei e calcarei di granulometria <= 2,5 mm, successivo doppio strato di spessore totale di circa 15 mm con malta di pura calce idraulica NHL 3.5, pozzolana, inerti silicei e calcarei di granulometria <= 2,5 mm, rasatura finale con intonaco rasante di pura calce NHL 3.5, inerti silicei o calcarei di granulometria <= 0,5 mm, per uno spessore totale di 20 mm: applicato a mano§Civil plaster consisting of a first scratch coat with an average thickness of 5 mm, made of pre-mixed coarse natural-grain mortar with very high porosity, hygroscopicity, and breathability, composed of pure natural hydraulic lime NHL 3.5, pozzolana, and siliceous and calcareous aggregates with maximum particle size = 2.5 mm. Followed by a double coat with a total thickness of approximately 15 mm, made of pure hydraulic lime NHL 3.5, pozzolana, and siliceous and calcareous aggregates with maximum particle size = 2.5 mm. Final smoothing with a finishing plaster of pure NHL 3.5 lime and siliceous or calcareous aggregates with maximum particle size = 0.5 mm, for a total thickness of 20 mm. Applied manually	mq	5.898,80	52,15	307.622,42	005	005	030
174	B23505035	235035	Primer a base di miscela nanotecnologica di polimeri acrilici per migliorare l'adesione di pittura, a base acqua, senza lattice, per aumentare l'adesione, dato in opera a perfetta regola d'arte, compresa pulizia finale§Primer based on a water-based nanotechnological blend of acrylic polymers, solvent-free and latex-free, designed to improve paint adhesion. Supplied and applied	mq	1.910,20	4,01	7.659,90	005	005	030
175	B23502019a	235019a	Pittura ai silicati per interni e per cartongesso conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363 2.4.1. composta da sol di silice e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: bianca§Interior silicate paint for walls and drywall, compliant with DIN EN 13300 and DIN 18363 2.4.1. Made of silica sol and inorganic pigments from natural sources, free of solvents or harmful substances. Applied in two coats using brush, roller, or spray: color white	mq	1.840,00	7,56	13.910,40	005	005	030
176	B23502019b	235019b	Pittura ai silicati per interni e per cartongesso conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363 2.4.1. composta da sol di silice e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata§Interior silicate paint for walls and drywall, compliant with DIN EN 13300 and DIN 18363 2.4.1. Made of silica sol and inorganic pigments from natural sources, free of solvents or harmful substances. Applied in two coats using brush, roller, or spray: colored finish	mq	2.745,00	9,49	26.050,05	005	005	030
177	B17502018c	175018c	Rivestimento in gres porcellanato colorato in massa in piastrelle rettificate, ottenute per pressatura, rispondenti alla norma UNI EN 14411, classe assorbimento acqua BIa UGL, in opera con idoneo collante, compresi tagli, sfridi e stuccature dei giunti, esclusi pezzi speciali: effetto cemento, spessore 10 mm: dimensioni 30 x 60 cm§☐Porcelain stoneware wall cladding, colored through the body, rectified tiles obtained by pressing, compliant with UNI EN 14411, water absorption class BIa UGL. Installed with suitable adhesive, including cutting, waste, and joint grouting; special pieces excluded. Cement effect, thickness 10 mm; dimensions 30 × 60 cm	mq	238,00	82,71	19.684,98	005	005	030
178	B23502019b	235019b	Pittura ai silicati per interni e per cartongesso conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363 2.4.1. composta da sol di silice e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata§Interior silicate paint for walls and drywall, compliant with DIN EN 13300 and DIN 18363 2.4.1. Made of silica sol and inorganic pigments from natural sources, free of solvents or harmful substances. Applied in two coats using brush, roller, or spray: colored finish	mq	738,00	9,49	7.003,62	007	005	038

179	C07507082	075082	Parete divisoria modulare vetrata a tutta altezza con doppio vetro, struttura portante a pavimento ed a soffitto in profili d'alluminio estruso trattato delle dimensioni di 100 x 45 mm con guarnizioni in gomma, giunti verticali tra i moduli in policarbonato trasparente di spessore 4 mm, larghezza moduli 300 ÷ 1.500 mm, per altezze di soffitto 2.600 ÷ 3.000 mm, in opera inclusi struttura e profili, esclusi eventuali impianti: modulo con vetri temperati di spessore 10 mm cadauno, potere fonoisolante 41 dB§Full-height modular glazed partition with double glazing, featuring a floor- and ceiling-mounted load-bearing structure made of extruded, treated aluminium profiles measuring 100 × 45 mm, complete with rubber gaskets. Vertical joints between modules made of 4 mm transparent polycarbonate. Module widths ranging from 300 to 1,500 mm, suitable for ceiling heights from 2,600 to 3,000 mm. Installation includes the structure and aluminium profiles, excluding any mechanical, electrical or plumbing services. Module fitted with 10 mm tempered glass panes (each), acoustic insulation rating: 41 dB	mq	24,64	968,36	23.860,39	005	005	028
180	B21506032a	215032a	Serramento realizzato con profili estrusi di alluminio verniciato bianco RAL 9010, spessore 50 micron, a taglio termico e giunto aperto, fornito e posto in opera, compresi maniglie, cerniere, meccanismi di manovra, dispositivi di sicurezza contro le false manovre e quant'altro necessario per il funzionamento, guarnizioni in EPDM o neoprene e vetrocamera con prestazioni termiche e acustiche idonee, permeabilità all'aria classe 4 secondo la norma UNI EN 12207, tenuta all'acqua classe 7A secondo la norma UNI 12208, resistenza al vento classe C3 secondo la norma UNI 12210, incluso il trasporto, escluso il controtelaio, il tiro ai piani ed eventuali assistenze murarie: prestazione termica del serramento: trasmittanza termica Uw <= 2,60 W/mqK (adatto per applicazione in zone climatiche A-B); prestazione acustica del serramento: indice di valutazione del potere fonoisolante Rw = 36 dB: finestra, a telaio fisso§Window frame made with extruded aluminum profiles, painted white RAL 9010, 50 µm thickness, thermal break with open joint, supplied and installed, including handles, hinges, operating mechanisms, anti-misoperation safety devices, and all necessary hardware for operation; EPDM or neoprene gaskets; double glazing with appropriate thermal and acoustic performance. Air permeability class 4 (UNI EN 12207), water tightness class 7A (UNI EN 12208), wind resistance class C3 (UNI EN 12210). Includes transport; excludes subframe, hoisting, and any masonry assistance. Thermal performance: Uw = 2.60²K (suitable for climatic zones A-B). Acoustic performance: sound insulation index Rw = 36Type: fixed frame window	mq	7,70	283,65	2.184,11	005	005	028
181	C07507084a	075084a	Parete divisoria modulare vetrata a tutta altezza con doppio vetro, struttura portante a pavimento ed a soffitto in profili d'alluminio estruso trattato delle dimensioni di 100 x 45 mm con guarnizioni in gomma, giunti verticali tra i moduli in policarbonato trasparente di spessore 4 mm, larghezza moduli 300 ÷ 1.500 mm, per altezze di soffitto 2.600 ÷ 3.000 mm, in opera inclusi struttura e profili, esclusi eventuali impianti: modulo porta vetrata in cristallo temperato di spessore 12 mm, con telaio in alluminio anodizzato, escluse maniglia e serratura, per altezze di soffitto 2.600 ÷ 3.000 mm: larghezza 1.000 mm§Full-height modular glazed partition with double glazing, featuring a floor- and ceiling-mounted load-bearing structure made of treated extruded aluminium profiles measuring 100 × 45 mm, complete with rubber gaskets. Vertical joints between modules made of 4 mm transparent polycarbonate. Module widths ranging from 300 to 1.500 mm, suitable for ceiling heights from 2.600 to 3.000 mm. Installation includes the structure and aluminium profiles, excluding any mechanical, electrical or plumbing services: glazed door module consisting of a 12 mm tempered-glass leaf with anodized aluminium frame, excluding handle and lock, suitable for ceiling heights from 2.600 to 3.000 mm; door width: 1.000 mm.	cad	2,00	2.128,53	4.257,06	005	005	028
182	C07507085a	075085a	Sovrapprezzo alle pareti divisorie modulari vetrate: per serigrafia con effetto acidatura□§Additional cost for modular glazed partitions: for screen printing with frosted/acid-etched effect	mq	32,34	46,65	1.508,66	005	005	028
183	B20503012d	205012d	Porta interna in legno con anta mobile tamburata e con bordi impiallicciati, completa di telaio maestro in listellare impiallacciato dello spessore di 8/11 mm, coprifili ad incastro in multistrato e tutta la ferramenta necessaria per il fissaggio, movimento e chiusura, delle dimensioni standard di 210 x 60 ÷ 90 cm: con anta cieca liscia: laccata colorata§Internal wooden door with hollow-core leaf and veneered edges, complete with veneered laminated-wood main frame (8/11 mm thickness), interlocking plywood architraves, and all necessary hardware for fixing, operation and closing. Standard dimensions 210 x 60-90 cm. Smooth solid leaf, coloured lacquered finish	cad	28,80	724,07	20.853,22	005	005	028
184	B21521138b	215138b	Porta cieca tagliafuoco, ad uno o due battenti, omologata secondo norme UNI EN 13241 e EN 1634, anta in acciaio preverniciato coibentata, con telaio elettrozincato predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, completa di guarnizione autoespandente, con due cerniere una registrabile in altezza e una con molla per autochiusura e perno di regolazione, completa di serratura antincendio con cilindro e chiave, maniglia interna ed esterna con placche, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: un battente con altezza foro muro 2.150 mm, EI2 60, delle seguenti larghezze foro muro: 900 mm§Single-leaf fire-rated door, certified according to UNI EN 13241 and EN 1634 standards. The leaf is made of pre-painted insulated steel with a hot-dip galvanized frame designed for wall mounting using anchor brackets. Includes self-expanding gasket, two hinges (one height-adjustable and one spring hinge for self-closing with adjustable pin), fire-rated mortise lock with cylinder and key, internal and external handles with plates. Supplied and installed, including necessary masonry work to complete the installation to professional standards, excluding wall plastering and painting. Door height: 2,150 mm; wall opening width: 900 mm; fire resistance rating: EI2 60	cad	48,60	548,50	26.657,10	005	005	028
185	B21521141b	215141b	Porta cieca tagliafuoco, ad uno o due battenti, omologata secondo norme UNI EN 13241 e EN 1634, anta in acciaio preverniciato coibentata, con telaio elettrozincato predisposto per il fissaggio a muro mediante zanche, completa di guarnizione autoespandente, con due cerniere una registrabile in altezza e una con molla per autochiusura e perno di regolazione, completa di serratura antincendio con cilindro e chiave, maniglia interna ed esterna con placche, posta in opera compreso l'onere per le opere murarie necessarie per dare il lavoro a perfetta regola d'arte, con esclusione del rifacimento dell'intonaco e la tinteggiatura delle pareti: un battente con altezza foro muro 2.050 mm, EI2 120, delle seguenti larghezze foro muro: 900 mm§Single-leaf fire-rated door, certified according to UNI EN 13241 and EN 1634 standards. The leaf is made of pre-painted insulated steel with a hot-dip galvanized frame designed for wall mounting using anchor brackets. Includes self-expanding gasket, two hinges (one height-adjustable and one spring hinge for self-closing with adjustable pin), fire-rated mortise lock with cylinder and key, internal and external handles with plates. Supplied and installed, including necessary masonry work to complete the installation to professional standards, excluding wall plastering and painting. Door height: 2,050 mm; wall opening width: 900 mm; fire resistance rating: EI2 120	cad	2,80	610,71	1.709,99	005	005	028
186	B21520090	215090	Porta per interni in acciaio, dimensioni 900 x 2.100 mm, con battente costituito da due lamiere zincate verniciate a polveri, spessore 40 mm, con riempimento in cartone a nido d'ape incollato su tutta la superficie, sezione inferiore piallabile per registrazione in altezza, telaio in acciaio zincato a caldo da 1,5 mm di spessore con guarnizione di battuta su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere§Interior steel door, dimensions 900 × 2,100 mm, leaf consisting of two powder-coated galvanized steel sheets, 40 mm thick, with honeycomb cardboard core glued over the entire surface. Bottom section planable for height adjustment. Frame made of hot-dip galvanized steel, 1.5 mm thick, with sealing gasket on three sides. Supplied and installed including mortise lock, synthetic material handles, steel security latch, and 2 hinges	cad	3,60	232,05	835,38	005	005	028
187		NP.ARC.023	Porta interna resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente, resistenza all'effrazione RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche, ad un'anta, dimensione luce netta 900x2200mm§Internal burglary-resistant door with exposed hinges, consisting of a steel frame and leaf with perimeter seals, internally insulated. Burglar resistance: RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630). Thermal performance: Ud = 1.30 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1 and 2). Sound insulation rating: Rw = 35-39 dB (UNI EN ISO 10140-1 and 2, UNI EN ISO 717-1). Complete with European profile cylinder, including installation, transport, and all masonry works required for anchoring the frame. Single-leaf door, clear opening dimensions 900×2200mm	cadauno	1,00	1.897,18	1.897,18	005	005	028
188		NP.ARC.020	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta sui tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio: REI 60: ampiezza porta 1800x2650mm§Solid fire-rated door with a steel frame, double-leaf, certified according to UNI EN 1634-1 and compliant with ISO 9001 product certifications, in light ivory color. The door is manufactured with a 2 mm thick pressed frame, shaped to accommodate continuously welded hinges, complete with self-expanding smoke seals on three sides, fixed pins, and steel leaves pre-painted and insulated with a double layer of mineral wool bonded with calcium silicate-based adhesive, plus an intermediate aluminum sheet. It features four standard reversible stamped and galvanized steel hinges, a single-point lock with key, internal and external handles with fire-protection plates. Fire resistance: REI 60. Door dimensions: 1800×2650mm	cadauno	4,00	2.059,20	8.236,80	005	005	028
189		NP.ARC.021	Porta tagliafuoco cieca con struttura in acciaio a due battenti omologata a norme UNI EN 1634-1 conforme alle certificazioni di prodotto ISO 9001, di colore avorio chiaro realizzata con telaio pressopiegato spessore 2 mm, sagomato per ospitare cerniere saldate a filo continuo, completa di guarnizioni posta sui tre lati autoespandente per fumi caldi, con rostri fissi, ante in acciaio preverniciato coibentate con doppio strato di lana minerale impregnato con colla a base di calciosilicati più foglio di alluminio intermedio, con quattro cerniere di serie realizzate in acciaio stampato e zincato del tipo reversibili, completa di serratura con chiave, ad un punto di chiusura, maniglia interna ed esterna con placche antincendio: REI 60: ampiezza porta 1800x28000mm§Solid fire-rated door with a steel frame, double-leaf, certified according to UNI EN 1634-1 and compliant with ISO 9001 product certifications, in light ivory color. The door is manufactured with a 2 mm thick pressed frame, shaped to accommodate continuously welded hinges, complete with self-expanding smoke seals on three sides, fixed pins, and steel leaves pre-painted and insulated with a double layer of mineral wool bonded with calcium silicate-based adhesive, plus an intermediate aluminum sheet. It features four standard reversible stamped and galvanized steel hinges, a single-point lock with key, internal and external handles with fire-protection plates. Fire resistance: REI 60. Door dimensions: 1800×2800mm	cadauno	10,00	2.316,60	23.166,00	005	005	028

190		NP.ARC.022	Porta esterna resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti in alluminio su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche, ad un'anta, dimensione luce netta 900 x 2400 mm. Resistente al fuoco 60 minuti§External burglary-resistant door with exposed hinges, consisting of a steel frame and leaf with perimeter seals, internally insulated and with aluminum cladding on both sides. Burglar resistance: RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630). Thermal performance: Ud = 1.30 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1 and 2). Sound insulation rating: Rw = 35-39 dB (UNI EN ISO 10140-1 and 2, UNI EN ISO 717-1). Air permeability: Class 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026).Wind resistance: Class C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211). Complete with European profile cylinder, including installation, transport, and all masonry works required for anchoring the frame. Single-leaf door, clear opening dimensions 900×2400 mm. Fire resistance: 60 minutes	cadauno	2,00	2.466,33	4.932,66	005	005	026
191		NP.ARC.024	Porta esterna resistente all'effrazione con cerniere a vista, costituita da telaio e anta in lamiera d'acciaio e guarnizioni perimetrali, coibentata internamente e con rivestimenti in alluminio su entrambi i lati, resistenza all'effrazione RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), prestazione termica Ud= 1,30 W/mqK (UNI EN ISO 10077-1 e 2), indice di valutazione del potere fonoisolante Rw= 35 ÷ 39 dB (UNI EN ISO 10140-1 e 2, UNI EN ISO 717-1), permeabilità all'aria Classe 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche, ad un'anta, dimensione luce netta 900x2400mm§External burglary-resistant door with exposed hinges, consisting of a steel frame and leaf with perimeter seals, internally insulated and with aluminum cladding on both sides. Burglar resistance: RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630). Thermal performance: Ud = 1.30 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1 and 2). Sound insulation rating: Rw = 35-39 dB (UNI EN ISO 10140-1 and 2, UNI EN ISO 717-1). Air permeability: Class 3 (UNI EN 12207, UNI EN 1026).Wind resistance: Class C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211). Complete with European profile cylinder, including installation, transport, and all masonry works required for anchoring the frame. Single-leaf door, clear opening dimensions 900×2400mm	cadauno	8,00	1.897,18	15.177,44	005	005	026
192		NP.ARC.030	Porta esterna da inserire nelle recinzioni esterne (scale esterne di emergenza), costituita da telaio in acciaio e anta in grigliato metallico, resistenza all'effrazione RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche, ad un'anta, dimensione luce netta 900x2200mm§External door to be installed in the perimeter fencing (external emergency stairs), consisting of a steel frame and metal mesh leaf. Burglar resistance: RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630). Wind resistance: Class C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211). Complete with European profile cylinder, including installation, transport, and all masonry works required for anchoring the frame. Single-leaf door, clear opening dimensions 900×2200mm	cadauno	6,00	859,80	5.158,80	005	005	026
193		NP.ARC.031	Porta esterna da inserire nelle recinzioni esterne (scale esterne di emergenza), costituita da telaio in acciaio e anta in grigliato metallico, resistenza all'effrazione RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630), resistenza al vento Classe C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211) completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere murarie necessarie alla muratura delle zanche, a due ante, dimensione luce netta 1800x2800mm§External door to be installed in the perimeter fencing (external emergency stairs), consisting of a steel frame and metal mesh leaf. Burglar resistance: RC2 (UNI EN 1627, 1628, 1629, 1630). Wind resistance: Class C5 (UNI EN 12210, UNI EN 12211). Complete with European profile cylinder, including installation, transport, and all masonry works required for anchoring the frame. Double-leaf door, clear opening dimensions 1800×2800mm	cadauno	2,00	1.947,54	3.895,08	005	005	026
194		NP.ARC.025	Porta interna da inserire nelle pareti grigliate, costituita da telaio in acciaio e anta in grigliato metallico, completa di cilindro a profilo europeo, in opera compreso il trasporto e le opere necessarie ai fissaggi sulla parete metallica, a due ante, dimensione luce netta 1800x2650mm§Internal door to be installed in grille walls, consisting of a steel frame and metal mesh leaf, complete with European profile cylinder. Includes installation, transport, and all works necessary for fixing to the metal wall.Double-leaf door, clear opening dimensions 1800×2650mm	cadauno	2,00	1.797,40	3.594,80	005	005	028
195		NP.ARC.040	Fornitura e posa in opera di portone sezionale industriale coibentato, realizzato con pannelli sandwich in acciaio zincato microprofilato, spessore 60 mm, con isolamento termico ad alto rendimento tramite schiuma poliuretanica espansa ad alta densità. RC2. Dimensioni L. 3000mm x H. 4000mm§Supply and installation of an insulated industrial sectional door, made of micro-profiled galvanized steel sandwich panels, 60 mm thick, with high-performance thermal insulation using high-density polyurethane foam.Burglar resistance: RC2. Dimensions: W. 3000mm × H. 4000mm	cadauno	2,00	7.003,72	14.007,44	005	005	026
196		NP.ARC.041	Fornitura e posa in opera di portone sezionale industriale coibentato, realizzato con pannelli sandwich in acciaio zincato microprofilato, spessore 60 mm, con isolamento termico ad alto rendimento tramite lana minerale. Resistenza al fuoco 60 minuti. Dimensioni L. 1800mm x H. 2800mm§Supply and installation of an insulated industrial sectional door, made of micro-profiled galvanized steel sandwich panels, 60 mm thick, with high-performance thermal insulation using mineral wool. Fire resistance: 60 minutes. Dimensions: W. 1800mm × H. 2800mm	cadauno	1,00	5.459,16	5.459,16	005	005	028
205	C04510122a	045122a	Avvolgibile di sicurezza in alluminio estruso, con sistema di blocco e sblocco automatico, stecche delle dimensioni di 13 x 55 mm con elementi intermedi in alluminio microforato, larghezza massima 3.000 mm, peso circa 10 kg al mq, classe antieffrazione RC2 secondo norma UNI EN 1627:2011, in opera compresi il telo avvolgibile, traversa finale, dispositivi antisollevamento e tappi, eslusi rullo, avvolgitore, cinghia e guide laterali: verniciato RAL§Security roller shutter made of extruded aluminium, with automatic locking and unlocking system, slats measuring 13 × 55 mm with intermediate micro-perforated aluminium elements, maximum width 3,000 mm, approximate weight 10 kg/m², burglary-resistance class RC2 according to UNI EN 1627:2011. The item includes the shutter curtain, bottom bar, anti-lift devices and end caps, excluding roller, winder, strap and side guides. Finish: RAL painted.	mq	1,53	243,97	373,27	005	005	028
206		NP.ARC.026	Kit accessori porte vie di fuga§Escape route door accessory kit	cadauno	26,00	862,09	22.414,34	005	005	026
207	C15501003c	155003c	Cucina componibile con struttura in pannelli nobilitati melamminici composta da mobili base di altezza 86 ÷ 91 cm, colonna per frigorifero, mobili pensili di altezza 73 cm, esclusi gli elettrodomestici, il lavello da incasso ed il piano di lavoro; compreso trasporto e montaggio: lunghezza 4 m: con ante a telaio massello (noce, faggio, ciliegio, teak, etc.)§Modular kitchen with structure in melamine-faced panels, composed of base units with height 86 ÷ 91 cm, refrigerator column, and wall units with height 73 cm. Excludes appliances, built-in sink, and worktop. Includes transport and assembly. Total length: 4 m. Fronts: solid wood frame (walnut, beech, cherry, teak, etc.)	m	4,00	703,88	2.815,52	005	005	019
208		NP.ARC.101	Tornelli in acciaio inox; Larghezza di passaggio 600mm per due tornelli standard, 900mm per tornello superamento barriere architettoniche; meccanismo di azionamento elettromeccanico; consegna con dispositivo montato; Fail-safe/ fail-secure; in acciaio inox (AISI 304/316), completo di Piastra di montaggio per lettore, Plafoniere, Indicatori LED, integrazione al controllo di accesso; completo fornito e montato di tutti gli accessori per il suo funzionamento e di tutte le integrazioni necessarie per la comunicazione con il sistema di controllo accessi del campus§Stainless steel turnstiles; Passage width: 600 mm for two standard turnstiles, 900 mm for the turnstile for accessibility (barrier-free) compliance; Electromechanical drive mechanism; Delivered with mechanism installed; Fail-safe / fail-secure operation; Made of stainless steel (AISI 304/316), complete with mounting plate for reader, luminaires, LED indicators, integration with access control; Supplied and installed complete with all accessories required for operation and all necessary integrations for communication with the campus access control system	cadauno	1,00	15.444,00	15.444,00	005	005	028
209		NP.ARC.102	Fornitura e posa in opera di n. 2 deal trays integrati nel counter/desk dell'ufficio SOC, compreso il desk su misura come da disegni§Supply and installation of 2 deal trays integrated into the SOC office counter/desk, including the custom-made desk as per drawings	cadauno	1,00	6.435,00	6.435,00	005	005	019
211		NP.CIV.033	Fornitura e posa in opera di pensilina metallica modulare per copertura n. 3 posti auto, con predisposizione dell'impianto fotovoltaico, quantificato nei computi elettrici. Dimensioni: Larghezza (interasse colonne)= cm 750; Profondità = cm 520; H1 utile Standard = cm 210; H2 utile Standard = cm 260; Inclinazione = Standard 5°.Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di fornitura e posa in opera, l'assistenza per l'installazione dell'impianto fotovoltaico, i fissaggi della struttura sul pavimento bituminoso ed ogni altro onere per rendere l'opera finita inperfetta regola d'arte. Il prezzo è inteso per cadauno modulo triplo§Supply and installation of a modular metal canopy for covering three parking spaces, designed with provisions for integration of the photovoltaic system as detailed in the electrical specifications. Dimensions: Column spacing (width): 7.50 m; Depth: 5.20 m; Usable height H1: 2.10 m; Usable height H2: 2.60 m; Inclination: 5° (standard).The price includes full supply and installation, assistance for the integration of the photovoltaic system, anchoring of the structure to the asphalted floor, and all other necessary works to deliver the installation completed to professional standards. Price is intended per each triple module	cad	4,00	13.513,50	54.054,00	003	017	044
212		NP.CIV.034	Fornitura e posa in opera di pensilina metallica modulare per copertura n. 2 posti auto, con predisposizione dell'impianto fotovoltaico, quantificato nei computi elettrici. Dimensioni: Larghezza (interasse colonne)= cm 750; Profondità = cm 520; H1 utile Standard = cm 210; H2 utile Standard = cm 260; Inclinazione = Standard 5°. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di fornitura e posa in opera, l'assistenza per l'installazione dell'impianto fotovoltaico, i fissaggi della struttura sul pavimento bituminoso ed ogni altro onere per rendere l'opera finita imperfetta regola d'arte. Il prezzo è inteso per cadauno modulo doppio § Supply and installation of a modular metal canopy for covering two parking spaces, designed with provisions for integration of the photovoltaic system as detailed in the electrical specifications. Dimensions: Column spacing (width): 7.50 m; Depth: 5.20 m; Usable height H1: 2.10 m; Usable height H2: 2.60 m; Inclination: 5° (standard). The price includes full supply and installation, assistance for the integration of the photovoltaic system, anchoring of the structure to the asphalted floor, and all other necessary works to deliver the installation completed to professional standards. Price is intended per each double module. cadauno modulo doppio	cad	15,00	10.939,50	164.092,50	003	017	044

213		NP.CIV.038	Fornitura e posa in opera di Parapetto modulare ad elementi strutturali in lega di alluminio, certificato come sistema di protezione collettiva di tipo permanente (protezione di classe A) secondo le norme UNI EN ISO 14122-3 e D.LGS 81/2008; montanti del parapetto realizzati in lega di alluminio 6063, altezza 1.150 mm, geometria 70 x 30 mm spessore 2 mm con posizionamento ad una distanza massima di 2.000 mm; corrimano del parapetto realizzato in lega di alluminio 6060 con Ø 45 mm e spessore 2 mm; corrente intermedio del parapetto realizzato in lega di alluminio 6063 con Ø 45 mm e spessore 2 mm; tavola fermapiede realizzata in lega di alluminio 6063 presso-piegato con altezza di 150 mm: con ancoraggio verticale. § Supply and installation of modular guardrail with structural aluminum elements, certified as a permanent collective protection system (Class A protection) in accordance with UNI EN ISO 14122-3 and Italian Legislative Decree D.LGS 81/2008. Guardrail posts made of aluminum alloy 6063, height 1,150 mm, cross-section 70 × 30 mm, thickness 2 mm, spaced at a maximum distance of 2,000 mm; Handrail made of aluminum alloy 6060, Ø 45 mm, thickness 2 mm; Intermediate rail made of aluminum alloy 6063, Ø 45 mm, thickness 2 mm; Toe board made of aluminum alloy 6063, pressed and bent, height 150 mm, with vertical anchoring. con ancoraggio verticale.	ml	127,00	125,29	15.911,83	003	017	044
214		NP.CIV.035	Fornitura e posa in opera di un manufatto prefabbricato multiblocco in C.A.V.. Dimensioni totali: Lunghezza = m 10,50; Larghezza = m 4,30; Altezza = m 4. Compreso: Travi di Fondazione prefabbricate in C.A.V. per formazione di cavedio isolante e per passaggio impianti, Impianto condizionamento caldo/freddo monoblocco con unità esterna, con gruppo inverter e pompa di calore livelli di COP ed EER DA CLASSE A. Tipo silenzioso a basso consumo. Potenza refrigerante KW 3.00, potenza riscaldante Kw 2.87, Fornitura di pannelli perimetrale isolati con interposto strato di polistirene cm 2. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di fornitura e posa in opera, l'assistenza per l'installazione dei monoblocchi che compongono il multi blocco ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte. Escluso scavo e platea di fondazione.§Supply and installation of a prefabricated multi-module reinforced concrete structure (precast RC). Overall dimensions: Length = 10.50 m; Width = 4.30 m; Height = 4.00 m. Included in the scope: Precast reinforced concrete foundation beams for the formation of an insulating crawl space and for the routing of building services; Monoblock heating and cooling air conditioning system with external unit, inverter-driven heat pump, with COP and EER ratings in Class A; low-noise and energy-efficient type. Cooling capacity: 3.00 kW; heating capacity: 2.87 kW; Supply of insulated perimeter wall panels with an intermediate layer of 2 cm polystyrene insulation. The price shall include and be deemed to cover all costs related to supply and installation, assistance for the assembly of the modules forming the multi-module structure, and any other work or provision necessary to deliver the works complete and in full compliance with good industry practice. Excavation works and foundation slab are excluded.	cad	1,00	105.057,81	105.057,81	003	017	018
215		NP.ARC.060	Baia per banchina di carico. Dimensioni e caratteristiche come da progetto§Loading dock bay. Dimensions and specifications as per project	cadauno	2,00	17.420,93	34.841,86	005	005	019
216		NP.GEN.003	Data Hall - Staffaggi per supporto impianti, secondo NTC 2018, come da offerta fornitura materiale e consegna franco cantiere - Importo per singola Data Hall (superficie circa 1590m2) - HILTI§Data Hall - Supports for MEP systems, according to NTC 2018, as per HILTI material supply offer, delivery to site included. Price per single Data Hall (area approximately 1590 m²)	a corpo	1,00	93.225,11	93.225,11	008	004	020
217		NP.ARC.011	Fornitura e posa in opera di parete grigliata da montare a separazione delle gallerie meccaniche dalle sale dati. H totale 6,14m. La parete grigliata è composta da pannelli grigliati con maglia 13mm x 13mm instllati al di sopra del controsoffitto di sala e pannelli pieni con tenuta all'aria nella parte al di sotto del controsoffitto, a contorno dei fanwall/condizionatori, come da disegni. Sono compresi e compensati nel prezzo tutti gli oneri di posa, ancoraggi, fissaggi ed ogni altro onere per rendere l'opera finita in perfetta regola d'arte§Supply and installation of a grille wall to separate the mechanical galleries from the data rooms, total height 6.14 m. The grille wall consists of 13 mm × 13 mm mesh panels installed above the room ceiling, and solid airtight panels below the ceiling, around the fan walls/air conditioners, as per drawings. The price includes and covers all installation costs, anchoring, fastening, and any other requirements necessary to deliver the work completed to a high standard	m	101,55	641,15	65.108,78	008	005	035
218	B15511088	155088	Pavimento in pvc omogeneo elettroconduttivo/statico dissipativo, con resistenza elettrica 106-108 Rt EN1081 decorato a tutto spessore, pressato monostrato, idoneo per aule multimediali, sale operatorie, laboratori, ecc., con superficie semilucida trattata, classe 34-43 secondo norma EN 685, impronta residua <= 0,035 mm secondo norma EN 433, reazione al fuoco classe Bfl-s1, basse emissioni di sostanze volatili per utilizzo in interni, rispondente ai requisiti CAM (Criteri Ambientali Minimi), spessore 2 mm, peso 3,2 kg/mq, in piastre 615 x 615 mm, in opera con idoneo collante, compresa la preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo con malta autolivellante, tagli sfridi e pulitura finale§Homogeneous electrostatic-dissipative/conductive PVC flooring, fully decorated through thickness, single-layer pressed, suitable for multimedia classrooms, operating rooms, laboratories, etc. Surface semi-gloss treated, class 3443 according to EN 685, residual indentation = 0.035 mm according to EN 433, fire reaction class Bfl-s1, low volatile organic compound emissions suitable for indoor use, compliant with CAM (Minimum Environmental Criteria). Thickness: 2 mm, weight: 3.2 kg/m², supplied in tiles 615 × 615 mm. Installed with suitable adhesive, including preparation of the upper subfloor with self-leveling mortar, cutting, waste, and final cleaning	mq	1.600,00	81,04	129.664,00	008	005	037
219	B23502019b	235019b	Pittura ai silicati per interni e per cartongesso conforme alle norme DIN EN 13300 e DIN 18363 2.4.1. composta da sol di silice e pigmenti inorganici derivanti da prodotti naturali, privi di solventi o sostanze dannose alla salute, applicata in due mani a pennello, a rullo o a spruzzo: colorata§Interior silicate paint for walls and drywall, compliant with DIN EN 13300 and DIN 18363 2.4.1. Made of silica sol and inorganic pigments from natural sources, free of solvents or harmful substances. Applied in two coats using brush, roller, or spray: colored finish	mq	738,00	9,49	7.003,62	008	005	038
220		NP.ARC.002	Fornitura e posa in opera di controsoffitto strutturale e suo sistema di staffaggio, secondo NTC 2018, come da offerta - HILTI§Supply and installation of a structural suspended ceiling and its bracketing system, in accordance with the 2018 Technical Construction Standards (NTC 2018), as per the HILTI offer	m2	1.370,00	363,98	498.652,60	008	005	039
Totale							**13.378.995,04**			

Nr	Articolo	Tariffa	Voci di MISURAZIONE (Estesa)	Unità Misura	Qt	Prezzo [1]	Importo	Super Categorie	Categorie	Sub Categorie
1		NP.STR.16	Fornitura e posa di solai prefabbricati di spessore pari a 35cm realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C §Supply and installation of precast slab slabs with thickness of 35cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C	m2	403,04	210,00	84.638,40	005	006	002
2	B04506038	045038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.§Steel rebars for concrete, pre-worked and pre-cut to size, shaped and installed in a workmanlike manner, including all shrinkage, binders, etc.; and also all expenses for the controls required by law; type B450C, manufactured by a company possessing a qualification certified issued by the Central Technical Service of the Presidency of the Higher Council of Public Works.	kg	228.718,50	2,25	514.616,63	005	006	004
3	B04501013a	045013a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: per solai pieni di spessore >= 150 mm: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: for solid floors with a thickness >= 150 mm: C25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	365,60	241,36	88.241,22	005	006	004
4	B04501008a	045008a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: per pareti di spessore >= 150 mm: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: for walls with a thickness >= 150 mm: C25/30 (Rck 30 N/mmq)	mc	638,00	236,81	151.084,78	005	006	004
5	B04501004a	045004a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: foundation slabs: C25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	1.003,80	223,84	224.690,59	005	006	004
6	B04505027d	045027d	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti rettilinee in elevazione: pannelloni metallici§Straight formwork for casting simple or reinforced concrete structures, including reinforcement, formwork removal, shoring and support works up to a height of 4 m from the supporting surface; executed in a workmanlike manner and measured according to the actual surface area of the formwork in contact with the concrete: for straight walls in elevation: metal panels.	mq	4.089,56	26,00	106.328,56	005	006	004
7	B04501001a	045001a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc§Lean concrete layer laid through casting of ready-mixed concrete dosed with 42.5 R cement, for medium-large operations, performed in accordance with the envisaged technical specifications, including the supply of material at the building site, spreading, vibration and anything else necessary to provide work performed in a workmanlike manner, excluding solely scaffolding, formworks and steel rebars, with the following doses: 150 kg/ m3	mc	214,70	120,04	25.772,59	005	006	004
8		NP.STR.15	Fornitura e posa di rampe scale e pianerottoli prefabbricati in c.a., realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C32/40, classe di esposizione XC4 e acciaio tipo B450C, compresi collegamenti alle mensole dei setti§Supply and installation of prefabricated staircases and landings in reinforced concrete, made with concrete with a minimum strength class of C32/40, exposure class XC4 and B450C steel, including connections to the wall brackets.	m3	12,20	836,55	10.205,91	005	006	002
9	B21504020	215020	Grigliato elettrosaldato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10025-1 zincato a caldo a norma UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, in pannelli non bordati della dimensione standard di 6.100 x 1.000 mm, compreso gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: antitacco, peso 27 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, collegamento in tondo liscio§Electro-welded grating in steel S235 JR according to UNI EN 10025-1, hot-dip galvanised according to standard UNI EN ISO 1461 with smooth round bars and/or twisted square bars, in unframed panels of standard size 6.100 x 1.000 mm, including support elements, also hot-dip galvanised, such as frames, guides, clamps, nuts and bolts and similar: pressure-locked, weight 27 kg/m2, with mesh 15 x 76 mm and load-bearing plate 25 x 2 mm, connection with smooth round bars	mq	1.647,00	152,64	251.398,08	005	006	003
10	B21503019a	215019a	Zincatura di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche contenenti zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C previo decappaggio, sciacquaggio e quanto altro necessario per ottenere un prodotto finito: strutture di peso superiore a 80 kg§Hot-dip galvanising of iron works through immersion in tanks containing molten zinc at a temperature of around 500 °C, after pickling, rinsing and anything else necessary to obtain a finished product: structures with a weight exceeding 80 kg	kg	377.618,80	0,59	222.795,09	005	006	003
11	B21501005d	215005d	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: tubolari senza saldatura: in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC3§Steel carpentry for beams and columns, made of hot-rolled tubular sections of any cross-section, including any connectors, base and attachment plates, cut to size, drilled, flanged, bolted or welded, and anything else required to complete the work, excluding protective treatments and painting: seamless tubular sections: S275 JR steel - Execution class EXC3	kg	40.562,80	5,67	229.991,08	005	006	003
12	B21501001d	215001d	Carpenteria in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S275 JR - classe di esecuzione EXC3§Steel structural works in hot-rolled section bars of the series IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angular, flat, including any connectors, attachment plates and stiffening plates, cut to size, drilling, flanges, bolting or welding and anything else necessary to provide the finished work, excluding protective treatments and painting: for simple structures: in steel grade S275 JR - execution class EXC3	kg	335.280,00	3,72	1.247.241,60	005	006	003
13	B21501008	215008	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi Ø e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte§Anchor bolts for anchoring pillars to foundations, made from round steel bars of any diameter and quality, threaded at the head to a suitable length, and equipped with a system for gripping the concrete, including: disposable counterplate to be used as a template for positioning the anchor bolts, nuts, adjustment shims for plumb-bobbing the pillar and anything else needed to complete the work to a high standard.	kg	9.070,00	6,35	57.594,50	005	006	003
14		NP.STR.14	Cappa collaborante in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mmq), inclusa la posa di rete elettrosaldata e armature integrative, dei seguenti spessori: 10 cm§Structural screed in C25/30 concrete (Rck 30 N/mm2), including laying of electro-welded mesh and additional rebars, of the following thicknesses: 10 cm.	m2	7.023,00	33,46	234.989,58	005	006	002
15		NP.STR.13	Fornitura e posa di solai prefabbricati ad intradosso piano di spessore pari a 40cm realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese lamiere metalliche di chiusura ed eventuali predisposizioni per i collegamenti alle travi e ai getti di completamento di piano§Supply and installation of prefabricated intrados floor slabs with thickness of 40cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including metal closing plates and preparation for connections to beams and to completion casts of floors	m2	5.358,00	115,83	620.617,14	005	006	002
16		NP.STR.12	Fornitura e posa di solai prefabbricati ad intradosso piano di spessore pari a 30cm realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese lamiere metalliche di chiusura ed eventuali predisposizioni per i collegamenti alle travi e ai getti di completamento di piano§Supply and installation of hollow core slabs with thickness of 30cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any preparation for connections to beams and to completion casts of floors	m2	834,00	102,96	85.868,64	005	006	002

17		NP.STR.11	Fornitura e posa di travi prefabbricate in c.a.p. aventi sezione a "I", di dimensioni b=60cm x h=80cm realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese eventuali selle e predisposizioni per i collegamenti ai pilastri e ai getti di completamento dei solai di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete beams with "I" cross-section, dimensions b=60cm x h=80cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any saddles and preparation for connections to pillars and to completion casts of floors	m	298,80	315,32	94.217,62	005	006	002
18		NP.STR.10	Fornitura e posa di travi prefabbricate in c.a.p. aventi sezione a "T rovescia", di dimensioni b=60+20+20cm x h=80cm realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese eventuali selle e predisposizioni per i collegamenti ai pilastri e ai getti di completamento dei solai di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete beams with "upturned T" cross-section, dimensions b=60+20+20cm x h=80cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any saddles and preparation for connections to pillars and to completion casts of floors	m	584,85	617,76	361.296,94	005	006	002
19		NP.STR.09	Fornitura e posa di travi prefabbricate in c.a.p. aventi sezione a "L", di dimensioni b=60+20cm x h=80cm realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese eventuali selle e predisposizioni per i collegamenti ai pilastri e ai getti di completamento dei solai di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete beams with "L" cross-section, dimensions b=60+20cm x h=80cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any saddles and preparation for connections to pillars and to completion casts of floors	m	176,80	540,54	95.567,47	005	006	002
20		NP.STR.08	Fornitura e posa di travi prefabbricate in c.a.p. aventi sezione a "T rovescia", di dimensioni b=60+20+20cm x h=60cm realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese eventuali selle e predisposizioni per i collegamenti ai pilastri e ai getti di completamento dei solai di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete beams with "upturned T" cross-section, dimensions b=60+20+20cm x h=60cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any saddles and preparation for connections to pillars and to completion casts of floors	m	57,05	463,32	26.432,41	005	006	002
21		NP.STR.07	Fornitura e posa di travi prefabbricate in c.a.p. aventi sezione a "L", di dimensioni b=60+20cm x h=60cm realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4, acciaio tipo B450C e trefoli di precompressione stabilizzati, comprese eventuali selle e predisposizioni per i collegamenti ai pilastri e ai getti di completamento dei solai di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete beams with "L" cross-section, dimensions b=60+20cm x h=60cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4, steel type B450C and stabilised pre-stressing strands, including any saddles and preparation for connections to pillars and to completion casts of floors	m	69,20	411,84	28.499,33	005	006	002
22		NP.STR.06	Fornitura e posa di pareti portanti prefabbricate in c.a. di spessore pari a 30cm, realizzate con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4 e acciaio tipo B450C, compresi collegamenti di base tipo "armotubo", mensole e predisposizione di collegamenti alle travi e agli orizzontamenti di piano§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete load-bearing walls with thickness of 30cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4 and steel type B450C, including basic connections of the "Armatubo" type, brackets and preparation of connections to the beams and to the floor surface levelling	m2	228,29	360,36	82.266,58	005	006	002
23		NP.STR.05	Fornitura e posa di pilastri prefabbricati in c.a. di sezione 70x60cm, realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4 e acciaio tipo B450C, comprese mensole e predisposizione di collegamenti alle travi e agli orizzontamenti di piano e ai pannelli di tamponamento perimetrali§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete pillars with cross-section 70x60cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4 and steel type B450C, including brackets and preparation of connections to the beams and to the floor surface levelling and to the perimeter cladding panels	m	533,00	444,02	236.662,66	005	006	002
24		NP.STR.04	Fornitura e posa di pilastri prefabbricati in c.a. di sezione 60x60cm, realizzati con calcestruzzo di classe di resistenza minima C45/55, classe di esposizione XC4 e acciaio tipo B450C, comprese mensole e predisposizione di collegamenti alle travi e agli orizzontamenti di piano e ai pannelli di tamponamento perimetrali§Supply and installation of prefabricated reinforced concrete pillars with cross-section 60x60cm, made from concrete with minimum strength class C45/55, exposure class XC4 and steel type B450C, including brackets and preparation of connections to the beams and to the floor surface levelling and to the perimeter cladding panels	m	492,00	379,67	186.797,64	005	006	002
25		NP.STR.03	Fornitura di sistema di collegamento dei pilastri 70x60 in fondazione con sistema tipo "armatubo" costituito da dime metalliche, tubi corrugati di diametro minimo 80mm e scarpe tipo "Peikko" o similari agli angoli per il sostegno provvisorio del pilastro. E' compresa l'esecuzione del getto di solidarizzazione dei collegamenti di base dei pilastri con malta a ritiro compensato tipo "Masterflow 928", compresi casseri e materiale premiscelato, il tutto per fornire l'opera finita a regola d'arte§Supply of 70x60 pillar connection system in foundation with "Armatubo" type system, formed of metal plates, corrugated pipes of minimum diameter 80mm and "Peikko" type shoes or similar at the corners for temporary support of the pillar. Casting for solidification of the base connections of the pillars with "Masterflow 928" type non-shrink grout is included, inclusive of formworks and premixed material, all to supply the finished work in a workmanlike manner	cadauno	60,00	1.158,30	69.498,00	005	006	002
26		NP.STR.02	Fornitura di sistema di collegamento dei pilastri 60x60 in fondazione con sistema tipo "armatubo" costituito da dime metalliche, tubi corrugati di diametro minimo 80mm e scarpe tipo "Peikko" o similari agli angoli per il sostegno provvisorio del pilastro. E' compresa l'esecuzione del getto di solidarizzazione dei collegamenti di base dei pilastri con malta a ritiro compensato tipo "Masterflow 928", compresi casseri e materiale premiscelato, il tutto per fornire l'opera finita a regola d'arte§Supply of 60x60 pillar connection system in foundation with "Armatubo" type system, formed of metal plates, corrugated pipes of minimum diameter 80mm and "Peikko" type shoes or similar at the corners for temporary support of the pillar. Casting for solidification of the base connections of the pillars with "Masterflow 928" type non-shrink grout is included, inclusive of formworks and premixed material, all to supply the finished work in a workmanlike manner		55,00	1.029,60	56.628,00	005	006	002
27	B15517158c	155158c	Pavimento industriale in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) fibrorinforzato con l'aggiunta di fibre sintetiche strutturali e additivo superfluidificante, esclusi la realizzazione di massetto di sottofondo di almeno 30 cm perfettamente livellato, posa di barriera vapore in polietilene e armatura integrativa, dei seguenti spessori: 15 cm, traffico medio§Industrial concrete floor C 25/30 (Rck 30 N/mm²) fibre-reinforced with the addition of synthetic structural fibres and superplasticiser additive, excluding the construction of a perfectly levelled subfloor screed of at least 30 cm, installation of polyethylene vapour barrier and additional reinforcement, with the following thicknesses: 15 cm, medium traffic	mq	5.030,00	56,38	283.591,40	005	006	001
28	B04506039	045039	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelavorata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.§Electro-welded square mesh steel mesh in B450C quality, produced by a company holding a qualification certificate issued by the Central Technical Service of the Presidency of the Higher Council of Public Works, for reinforcement of concrete mixtures, pre-processed and pre-cut to size, installed in a workmanlike manner, including all scraps, ties, etc.	kg	25.829,05	2,37	61.214,85	005	006	001
29	B15517150	155150	Polietilene in fogli, avente funzione di strato separatore tra il sottofondo in stabilizzato e la gettata del pavimento industriale, fornito e posto in opera con sovrapposizione dei bordi pari a 20 cm, spessore 0,2 mm§Polyethylene sheets, acting as a separating layer between the stabilised sub-base and the industrial floor screed, supplied and installed with a 20 cm overlap at the edges, thickness 0.2 mm.	mq	5.030,00	1,32	6.639,60	005	006	001
30	B04506038	045038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.§Steel rebars for concrete, pre-worked and pre-cut to size, shaped and installed in a workmanlike manner, including all shrinkage, binders, etc.; and also all expenses for the controls required by law; type B450C, manufactured by a company possessing a qualification certified issued by the Central Technical Service of the Presidency of the Higher Council of Public Works.	kg	411.840,20	2,25	926.640,45	005	006	001
31	B04501005a	045005a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: travi rovesce e di collegamento: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: inverted and connecting beams: C25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	28,97	230,56	6.679,32	005	006	001
32	B04501004a	045004a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: platee di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: foundation slabs: C25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	4.522,00	223,84	1.012.204,48	005	006	001

33	B04501003a	045003a	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica e classe di esposizione XC1-XC2, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S4 (fluida), rapporto A/C <= 0,60, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e acciaio di armatura: plinti di fondazione: C25/30 (Rck 30 N/mmq)§Ready-mixed cementitious conglomerate with characteristic strength and exposure class XC1-XC2, maximum aggregate size of 31.5 mm, workability class (slump) S4 (fluid), W/C ratio <= 0.60, cast in situ, for medium-large operations, in accordance with the technical specifications, including the supply of the material to the site, its spreading, vibration and anything else necessary to ensure that the work is carried out in a workmanlike manner, excluding only scaffolding, formwork and reinforcing steel: foundation plinths: C25/30 (Rck 30 N/mm²)	mc	1.095,97	226,31	248.028,97	005	006	001
34	B04505025a	045025a	Casseforme rette per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione: legno (sottomisure di abete)§ Straight or curved formworks for casting of simple or reinforced concrete, including reinforcement, releasing agent, release, shoring and support works up to a height of 4 m from the resting surface; performed in a workmanlike manner and measured according to the effective surface of the formworks in contact with the concrete: for foundation plinths: wood (undersized fir wood)	mq	1.313,85	45,83	60.213,75	005	006	001
35	B04501001a	045001a	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 42.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/mc§Lean concrete layer laid through casting of ready-mixed concrete dosed with 42.5 R cement, for medium-large operations, performed in accordance with the envisaged technical specifications, including the supply of material at the building site, spreading, vibration and anything else necessary to provide work performed in a workmanlike manner, excluding solely scaffolding, formworks and steel rebars, with the following doses: 150 kg/ m3	mc	1.151,61	120,04	138.239,26	005	006	001
36	B04506038	045038	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.§Steel rebars for concrete, pre-worked and pre-cut to size, shaped and installed in a workmanlike manner, including all shrinkage, binders, etc.; and also all expenses for the controls required by law; type B450C, manufactured by a company possessing a qualification certified issued by the Central Technical Service of the Presidency of the Higher Council of Public Works.	kg	176.978,10	2,25	398.200,73	005	006	001
37	B03513079a	NP.STR.01	Palo CFA (Continuous Flight Auger) eseguito con il metodo dell'elica continua (C.F.A. PILES) con fusto in calcestruzzo armato C25/30 (Rck 30 N/mmq), compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovraspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare il palo completo in ogni sua parte con la sola esclusione dell'acciaio di armatura, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m: per Ø pari a 400 mm§CFA (Continuous Flight Auger) pile constructed using the continuous flight auger method (C.F.A. PILES) method with C25/30 reinforced concrete shaft (Rck 30 N/mmq), including hole formation, head trimming, the cost of any excess excavation and concrete at the base and along the shaft of the pile, load testing, loading and transport of spoil to a distance of up to 5,000 m (excluding landfill costs), and any other costs to provide the complete pile in all its parts with the sole exception of reinforcing steel, for each metre of pile up to a depth of 20 m: for Ø equal to 400 mm	m	8.970,00	154,67	1.387.389,90	005	006	001
							9.922.983,75			

Nr	Tariffa	Voci di MISURAZIONE (Estesa)	Unità Misura	Qt	Prezzo	Importo	Super Categorie	Categorie	Sub Categorie
4	015016e	Accessories for enclosure: resin cover plate, 1 to 3 modules.§Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti	cad	106,00	7,69 €	815,14 €	005	007	014
5	015016e	Accessories for enclosure: resin cover plate, 1 to 3 modules.§Accessori per scatole: placca in resina 1 ÷ 3 posti	cad	21,00	7,69 €	161,49 €	006	007	014
6	015016f	Accessories for enclosure: resin cover plate, 5 modules.§Accessori per scatole: placca in resina 5 posti	cad	6,00	13,46 €	80,76 €	005	007	014
7	015016a	Accessories for enclosure: resin support, 1 to 3 modules.§Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti	cad	106,00	4,45 €	471,70 €	005	007	014
8	015016a	Accessories for enclosure: resin support, 1 to 3 modules.§Accessori per scatole: supporto in resina 1 ÷ 3 posti	cad	21,00	4,45 €	93,45 €	006	007	014
9	015016b	Accessories for enclosure: resin support, 6 modules.§Accessori per scatole: supporto in resina 6 posti	cad	6,00	10,05 €	60,30 €	005	007	014
10	225043i	Additional programming of specific configurations on supervision software: creation of a graphical page type with up to 50 commands, featuring planimetric or schematic visualization.§Programmazioni aggiuntive di configurazioni specifiche su software di supervisione: realizzazione di pagina grafica tipo fino a 50 comandi con visualizzazione planimetrica o schematica	cad	15,00	223,15 €	3.347,25 €	005	007	017
11	225043i	Additional programming of specific configurations on supervision software: creation of a graphical page type with up to 50 commands, featuring planimetric or schematic visualization.§Programmazioni aggiuntive di configurazioni specifiche su software di supervisione: realizzazione di pagina grafica tipo fino a 50 comandi con visualizzazione planimetrica o schematica	cad	10,00	223,15 €	2.231,50 €	006	007	017
12	075003g	Bare copper conductor, installed complete with clamps and cable lugs, laid underground in a prepared trench. Nominal cross-section: 70 mm².§Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 70 mmq	m	4111,25	13,33 €	54.802,96 €	003	007	016
13	075016d	Bare industrial equipotential busbar with stainless steel screws for lug tightening, wall-mounted and complete with duroplastic insulators and fixing accessories. Made of stainless steel. Dimensions: 500 x 40 x 5 mm, suitable for 12 connections.§Barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, installata a muro completa di isolatori in duroplastico ed accessori di fissaggio: in acciaio inossidabile, dimensioni: 500 x 40 x 5 mm, per 12 collegamenti.	cad	58,00	194,40 €	11.275,20 €	005	007	016
14	075016d	Bare industrial equipotential busbar with stainless steel screws for lug tightening, wall-mounted and complete with duroplastic insulators and fixing accessories. Made of stainless steel. Dimensions: 500 x 40 x 5 mm, suitable for 12 connections.§Barra equipotenziale industriale nuda, con viteria in acciaio inossidabile per serraggio capicorda, installata a muro completa di isolatori in duroplastico ed accessori di fissaggio: in acciaio inossidabile, dimensioni: 500 x 40 x 5 mm, per 12 collegamenti.	cad	48,00	194,40 €	9.331,20 €	006	007	016
15	225042b	Basic programming of supervision software, with initial configuration and final documentation production: up to 1,000 points.§Programmazione base software di supervisione, con configurazione iniziale e realizzazione documentazione finale: fino a 1.000 punti	cad	1,00	793,40 €	793,40 €	005	007	017
16	225042b	Basic programming of supervision software, with initial configuration and final documentation production: up to 1,000 points.§Programmazione base software di supervisione, con configurazione iniziale e realizzazione documentazione finale: fino a 1.000 punti	cad	1,00	793,40 €	793,40 €	006	007	017
17	015052d	Bipolar socket outlet for 250 V rated voltage with shuttered contacts: flush-mounted type: modular series 2P+PE 10 ÷ 16 A dual standard§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso	cad	133,00	17,22 €	2.290,26 €	005	007	014
18	015052d	Bipolar socket outlet for 250 V rated voltage with shuttered contacts: flush-mounted type: modular series 2P+PE 10 ÷ 16 A dual standard§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso	cad	39,00	17,22 €	671,58 €	006	007	014
19	015052d	Bipolar socket outlet for 250 V rated voltage with shuttered contacts: flush-mounted type: modular series 2P+PE 10 ÷ 16 A dual standard§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A bipasso	cad	3,00	17,22 €	51,66 €	003	007	014
20	225001c	Bus signal transmission cable, KNX standard, flame retardant, single-core conductors with insulation Ø 0.8 mm, Al/Pet tape shielding, compliant with EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 and the European CPR directive for construction products: 2 conductors, LSZOH, for indoor fixed installation.§Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa	m	7772,00	4,04 €	31.398,88 €	005	007	011
21	225001c	Bus signal transmission cable, KNX standard, flame retardant, single-core conductors with insulation Ø 0.8 mm, Al/Pet tape shielding, compliant with EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 and the European CPR directive for construction products: 2 conductors, LSZOH, for indoor fixed installation.§Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa	m	4861,00	4,04 €	19.638,44 €	006	007	011
22	225001c	Bus signal transmission cable, KNX standard, flame retardant, single-core conductors with insulation Ø 0.8 mm, Al/Pet tape shielding, compliant with EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 and the European CPR directive for construction products: 2 conductors, LSZOH, for indoor fixed installation.§Cavo per trasmissione segnali bus, standard KNX, non propagante l'incendio, conduttori a filo unico isolati Ø 0,8 mm, schermo in nastro Al/Pet, conforme EN 50575:2014 + A1:2016 + UNI EN 13501-6 e alla direttiva europea CPR sui prodotti da costruzione: 2 conduttori, LSZOH, da interno, posa fissa	m	1605,00	4,04 €	6.484,20 €	003	007	011
23	055002b	Carbon dioxide (CO2) fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, complete with push-button valve and safety device; wall bracket excluded and to be priced separately: 5 kg, class 113B.§Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B	cad	30,00	190,46 €	5.713,80 €	005	011	020
24	055002b	Carbon dioxide (CO2) fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, complete with push-button valve and safety device; wall bracket excluded and to be priced separately: 5 kg, class 113B.§Estintore ad anidride carbonica CO2, omologato secondo la normativa vigente, completo di valvola a pulsante e dispositivo di sicurezza, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 5 kg, classe 113B	cad	25,00	190,46 €	4.761,50 €	006	011	020
25	225039	Commissioning of KNX / DALI Gateway, configuration for DALI system lamps via bus system.§Commissioning Gateway KNX / DALI configurazione per lampade sistema bus DALI	h	151,00	49,59 €	7.488,09 €	005	007	017
26	225039	Commissioning of KNX / DALI Gateway, configuration for DALI system lamps via bus system.§Commissioning Gateway KNX / DALI configurazione per lampade sistema bus DALI	h	55,50	49,59 €	2.752,25 €	006	007	017
27	035103e	Connection manhole, made with prefabricated vibrated concrete elements with side openings for pipe insertion, without cover or grate, installed including all labor and materials for sealed connection to pipelines, etc., including excavation, concrete backfilling, and backfilling; suitable for vehicular traffic: 1,200 x 1,200 x 1,000 mm, thickness 150 mm, weight 2,510 kg§Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 1.200 x 1.200 x 1.000 mm, spessore 150 mm, peso 2.510 kg	cad	86,00	442,74 €	38.075,64 €	003	007	009
28	NP.ELE.150	Connection manhole, made with prefabricated vibrated concrete elements with side openings for pipe insertion, without cover or grate, installed including all labor and materials for sealed connection to pipelines, etc., including excavation, concrete backfilling, and backfilling; suitable for vehicular traffic: 2,000 x 2,000 x 2,000 mm, thickness 200 mm, weight 4,900 kg§Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: carrabile: 2.000 x 2.000 x 2.000 mm, spessore 200 mm, peso 4.900 kg	cad	19,00	1.096,22 €	20.828,18 €	003	007	007
29	075026b	Copper-plated steel earth electrode, extendable type, length 1.5 m, copper thickness 100 microns, complete with connection clamp, spike, and impact head housed in a plastic pit with external dimensions 400 x 400 x 400 mm, including excavation and backfill for installation: Ø 25 mm§Dispersore in acciaio ramato del tipo prolungabile, lunghezza 1,5 m, spessore rame 100 micron, completo di morsetto di allaccio, puntale, e testa di battuta alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni esterne di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: Ø 25 mm	cad	104,00	118,73 €	12.347,92 €	003	007	016
32	075022a	Cross-type earth electrode in hot-dip galvanized mild steel section, compliant with CEI 7-6 standards, equipped with connection plate (flag) with 2 holes Ø 13 mm for connection of round conductors and flat strips, installed in a plastic inspection pit of dimensions 400 × 400 × 400 mm, including excavation and backfilling for installation, length 1.5 m. § Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori Ø 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	cad	47,00	120,61 €	5.668,67 €	003	007	016
33	015013b	Electrical system for lighting point, surface-mounted type, for a typical 100 sqm unit, in rooms up to 20 sqm, measured from the junction box in the same room (excluded); FS17-450/750 V conductors sized to the load, including protective conductor, laid in medium series rigid self-extinguishing PVC conduit class 3321, fixed with supports every 30 cm, including connection and fixing accessories: single-switch control, protection degree IP 55§Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	cad	31,00	81,24 €	2.518,44 €	005	007	017
34	015013b	Electrical system for lighting point, surface-mounted type, for a typical 100 sqm unit, in rooms up to 20 sqm, measured from the junction box in the same room (excluded); FS17-450/750 V conductors sized to the load, including protective conductor, laid in medium series rigid self-extinguishing PVC conduit class 3321, fixed with supports every 30 cm, including connection and fixing accessories: single-switch control, protection degree IP 55§Impianto elettrico per punto comando, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio; apparecchio del tipo componibile fissato su supporto plastico in scatola da parete da valutare a parte: comando a singolo interruttore, grado di protezione IP 55	cad	25,00	81,24 €	2.031,00 €	006	007	017

35	015012b	Electrical system for lighting point, surface-mounted type, for a typical 100 sqm unit, in rooms up to 20 sqm, measured from the junction box in the same room (excluded); FS17-450/750 V conductors sized to the load, including protective conductor, laid in medium series rigid self-extinguishing PVC conduit class 3321, fixed with supports every 30 cm, including connection and fixing accessories: single lighting point, protection degree IP 55§Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	518,00	35,58 €	18.430,44 €	005	007	017
36	015012b	Electrical system for lighting point, surface-mounted type, for a typical 100 sqm unit, in rooms up to 20 sqm, measured from the junction box in the same room (excluded); FS17-450/750 V conductors sized to the load, including protective conductor, laid in medium series rigid self-extinguishing PVC conduit class 3321, fixed with supports every 30 cm, including connection and fixing accessories: single lighting point, protection degree IP 55§Impianto elettrico per punto luce, del tipo a vista, per unità immobiliare tipo di 100 mq in pianta, in ambiente fino a 20 mq, misurato a partire dalla scatola di derivazione posata nel medesimo ambiente questa esclusa, con sistema di distribuzione in conduttori del tipo FS17-450/750 V di sezione proporzionata al carico, cavo di protezione incluso, posati in tubazione rigida di pvc autoestinguente serie media class. 3321, fissata su supporti ogni 30 cm, inclusi accessori di collegamento e fissaggio: punto luce singolo, grado di protezione IP 55	cad	81,00	35,58 €	2.881,98 €	006	007	017
37	145017a	Emergency push button with glass break, pressure activated, complete with flush mounting frame and glass-breaking hammer; including system commissioning: for indoor use.§Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno	cad	7,00	64,36 €	450,52 €	005	007	020
38	145017a	Emergency push button with glass break, pressure activated, complete with flush mounting frame and glass-breaking hammer; including system commissioning: for indoor use.§Pulsante di emergenza a rottura di vetro con pressione, completo di telaio da incasso e martelletto per rottura vetro; compresa l'attivazione dell'impianto: per interno	cad	2,00	64,36 €	128,72 €	006	007	020
39	025032b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 10 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 10 conduttori	m	172,50	6,73 €	1.160,93 €	005	007	011
40	025032b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 10 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 10 conduttori	m	172,50	6,73 €	1.160,93 €	007	010	011
41	025032b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 10 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 10 conduttori	m	172,50	6,73 €	1.160,93 €	008	010	011
42	025032b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 10 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 10 conduttori	m	172,50	6,73 €	1.160,93 €	006	007	011
43	025032c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 12 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 12 conduttori	m	172,50	7,62 €	1.314,45 €	005	007	011
44	025032c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 12 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 12 conduttori	m	172,50	7,62 €	1.314,45 €	007	010	011
45	025032c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 12 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 12 conduttori	m	172,50	7,62 €	1.314,45 €	008	010	011
46	025032c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emissions according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 12 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 12 conduttori	m	172,50	7,62 €	1.314,45 €	006	007	011
47	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	172,50	4,51 €	777,98 €	005	007	011
48	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	2001,00	4,51 €	9.024,51 €	005	007	011

49	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	218,50	4,51 €	985,44 €	006	007	011
50	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	575,00	4,51 €	2.593,25 €	007	010	011
51	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	287,50	4,51 €	1.296,63 €	008	010	011
52	025031a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	172,50	4,51 €	777,98 €	006	007	011
53	025031b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 2.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	m	7314,00	5,69 €	41.616,66 €	005	007	011
54	025031b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 2.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	m	253,00	5,69 €	1.439,57 €	006	007	011
55	025029e	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 10 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	m	1518,00	10,07 €	15.286,26 €	005	007	011
56	025029f	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 16 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	m	1242,00	13,85 €	17.201,70 €	005	007	011
57	025027j	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 185 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq	m	552,00	33,92 €	18.723,84 €	005	016	011
58	025027j	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 185 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq	m	6210,00	33,92 €	210.643,20 €	008	007	011
59	025027j	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 185 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 185 mmq	m	8280,00	33,92 €	280.857,60 €	007	007	011
60	025032a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 7 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori	m	172,50	5,66 €	976,35 €	005	007	011
61	025032a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 7 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori	m	1322,50	5,66 €	7.485,35 €	007	010	011

62	025032a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 7 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori	m	690,00	5,66 €	3.905,40 €	008	010	011
63	025032a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: section 1.5 mm², 7 conductors FG16OM16 - 0.6/1 kV.§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 1,5 mmq FG16OM16 - 0,6/1 kV: 7 conduttori	m	172,50	5,66 €	976,35 €	006	007	011
64	025029c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	10647,00	5,29 €	56.322,63 €	005	007	011
65	025029c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	315,00	5,29 €	1.666,35 €	006	007	011
66	025029c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	30,00	5,29 €	158,70 €	003	007	011
67	025029c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	471,50	5,29 €	2.494,24 €	006	007	011
68	025029d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	10097,00	6,55 €	66.135,35 €	005	007	011
69	025029d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	471,50	6,55 €	3.088,33 €	006	007	011
70	025027b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 16 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	m	34,50	5,40 €	186,30 €	005	016	011
71	025027b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 16 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	m	483,00	5,40 €	2.608,20 €	005	007	011
72	025027c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 25 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq	m	948,75	7,07 €	6.707,66 €	005	016	011
73	025027c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 25 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 25 mmq	m	713,00	7,07 €	5.040,91 €	005	007	011
74	025027d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 35 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	m	207,00	8,77 €	1.815,39 €	005	016	011

75	025027d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 35 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	m	4600,00	8,77 €	40.342,00 €	007	007	011
76	025027d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 35 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	m	3450,00	8,77 €	30.256,50 €	008	007	011
77	025027d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 35 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 35 mmq	m	2461,00	8,77 €	21.582,97 €	005	007	011
78	025027e	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 50 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq	m	1345,50	11,53 €	15.513,62 €	005	016	011
79	025027e	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 50 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 50 mmq	m	2144,75	11,53 €	24.728,97 €	005	007	011
80	025027f	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 70 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 70 mmq	m	310,50	15,33 €	4.759,97 €	005	016	011
81	025027g	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 95 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq	m	368,00	18,89 €	6.951,52 €	005	016	011
82	025027g	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: single-core FG16M16 - 0.6/1 kV: cross-section 95 mm²§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: unipolare FG16M16 - 0,6/1 kV: sezione 95 mmq	m	224,25	18,89 €	4.236,08 €	005	007	011
83	025031e	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: 5-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: section 10 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 10 mmq	m	1242,00	14,55 €	18.071,10 €	005	007	011
84	025031f	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber and thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: 5-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: section 16 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 16 mmq	m	4214,75	20,64 €	86.992,44 €	005	007	011
85	025031c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	8004,00	7,57 €	60.590,28 €	005	007	011
86	025031c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: five-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	253,00	7,57 €	1.915,21 €	006	007	011
87	025031d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with low smoke, toxic and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: 5-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	7440,50	9,87 €	73.437,74 €	005	007	011

88	025031d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene-propylene rubber with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with low smoke, toxic and hazardous gas emission in accordance with CEI 20-38, non-propagating fire and flame according to EN 60332-1-2, EN 50399, and the European Regulation 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: 5-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: pentapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	241,50	9,87 €	2.383,61 €	006	007	011
89	025030c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	552,00	6,24 €	3.444,48 €	007	007	011
90	025030c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	414,00	6,24 €	2.583,36 €	008	007	011
91	025030c	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 4 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 4 mmq	m	138,00	6,24 €	861,12 €	005	007	011
92	025030d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	1104,00	8,06 €	8.898,24 €	007	007	011
93	025030d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	828,00	8,06 €	6.673,68 €	008	007	011
94	025030d	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: four-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 6 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tetrapolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 6 mmq	m	138,00	8,06 €	1.112,28 €	005	007	011
95	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	172,50	3,44 €	593,40 €	005	007	011
96	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	2967,00	3,44 €	10.206,48 €	005	007	011
97	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	230,00	3,44 €	791,20 €	006	007	011
98	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	460,00	3,44 €	1.582,40 €	007	010	011
99	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	230,00	3,44 €	791,20 €	008	010	011
100	025029a	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 1.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 1,5 mmq	m	172,50	3,44 €	593,40 €	006	007	011

101	025029b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 2.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	m	9315,00	4,23 €	39.402,45 €	005	007	011
102	025029b	Flexible cable compliant with CEI 20-13, insulated with high-modulus ethylene propylene rubber, with a thermoplastic compound sheath, nominal voltage 0.6/1 kV, with very low smoke, toxic, and harmful gas emission according to CEI 20-38, non-propagating fire and flame in accordance with EN 60332-1-2, EN 50399, and the requirements of the European Regulation EU 305/2011 - Construction Products CPR, and CEI UNEL 35324, class Cca-s1b,d1,a1: three-core FG16OM16 - 0.6/1 kV: cross-section 2.5 mm².§Cavo flessibile conforme CEI 20-13, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in mescola termoplastica, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi, gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35324, classe Cca-s1b,d1,a1: tripolare FG16OM16 - 0,6/1 kV: sezione 2,5 mmq	m	471,50	4,23 €	1.994,45 €	006	007	011
103	025156c	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	680,00	5,05 €	3.434,00 €	005	007	009
104	025156c	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	105,00	5,05 €	530,25 €	006	007	009
105	025156c	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	30,00	5,05 €	151,50 €	003	007	009
106	025156c	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	440,00	5,05 €	2.222,00 €	005	007	009
107	025156c	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 25 mm	m	165,00	5,05 €	833,25 €	006	007	009
108	025156d	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm	m	330,00	6,09 €	2.009,70 €	005	007	009
109	025156d	Flexible self-extinguishing PVC insulating conduit, compliant with CEI EN 50086, medium series, installed flush-mounted, including fastening within the chase and excluding masonry works, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo isolante flessibile in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086, serie media, installato ad incasso, inclusi gli oneri di fissaggio nella traccia aperta ed escluse le opere murarie, del Ø nominale di: 32 mm	m	110,00	6,09 €	669,90 €	006	007	009
110	025039g	Flexible single-core cable FTG18M1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 25 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: sezione 25 mmq	cad	115,00	8,05 €	925,75 €	005	007	011
111	025039i	Flexible single-core cable FTG18M1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 50 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: unipolare FTG18M1: sezione 50 mmq	cad	345,00	13,05 €	4.502,25 €	005	007	011
112	025040a	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 1.5 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 1,5 mmq	m	3139,50	3,79 €	11.898,71 €	005	007	011
113	025040a	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 1.5 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 1,5 mmq	m	1631,00	3,79 €	6.181,49 €	006	007	011
114	025040b	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 2.5 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq	m	6612,50	4,59 €	30.351,38 €	005	007	011
115	025040b	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 2.5 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 2,5 mmq	m	3887,00	4,59 €	17.841,33 €	006	007	011
116	025040c	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 4 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 4 mmq	m	414,00	5,48 €	2.268,72 €	006	007	011

117	025040c	Flexible two-core cable FTG18OM1, insulated with cross-linked elastomeric compound G18 and special thermoplastic sheath, flame-retardant barrier with mica/glass tape, rated voltage 0.6/1 kV. Very low emission of smoke and toxic gases in compliance with CEI 20-38, flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR). Classification: B2ca-s1a, d1, a1. In accordance with CEI UNEL 35016. Cross-section: 4 mm².§Cavo flessibile, isolato con mescola elastomerica reticolata G18 con guaina speciale termoplastica, barriera ignifuga nastro mica/vetro, tensione nominale 0,6/1 kV, a bassissima emissione di fumi e gas tossici CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europa Regolamento UE 305/2011- Prodotti da Costruzione CPR (classe B2ca-s1a, d1, a1) e alle norme CEI UNEL 35016, classe B2ca-s1a,d1,a1: bipolare FTG18OM1: sezione 4 mmq	m	437,00	5,48 €	2.394,76 €	005	007	011
118	225003a	Flush-mounted KNX point, complete with: PVC corrugated tube Ø = 25 mm, with basic type KNX bus cable: 2 modular devices and 3-module flush-mounting box.§Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: 2 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli	cad	53,00	50,53 €	2.678,09 €	005	007	017
119	225003a	Flush-mounted KNX point, complete with: PVC corrugated tube Ø = 25 mm, with basic type KNX bus cable: 2 modular devices and 3-module flush-mounting box.§Punto KNX da incasso, completo di: tubo in pvc, corrugato, Ø >= 25 mm, con cavo bus KNX di tipo base: 2 frutti modulari e scatola portafrutto da incasso da 3 moduli	cad	8,00	50,53 €	404,24 €	006	007	017
120	055058d	Flush-mounted terminal block for pole, for slot 38 x 132 mm, for cables up to 6 mm² cross-section, enclosure and terminal block in self-extinguishing resin, insulation class II according to CEI EN 60439-1, brass terminals, cover protection degree IP43 and cable entry IP23 according to CEI EN 60529, rated voltage 450 V: for single-phase lines with two-core cables, cross-section up to 10 mm², with 2 fuse holders, for cylindrical fuse 5 x 20 mm, voltage 250 V, rated current 10 A§Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mmq, contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mmq, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	cad	22,00	32,58 €	716,76 €	003	007	017
121	NP.MEC.071	Fornitura e posa in opera di sigillature resistenti al fuoco fino ad EI 180 a parete o solaio per tubazioni metalliche (acciaio, acciaio inox e rame) nude o isolate mediante elastomero espanso a cellule chiuse.Completa la fornitura il censimento e l'etichettatura di tutte le sigillature, così come riportato a capitolato.§Supply and installation of fire-resistant seals up to EI 180 on walls or slabs for bare or insulated metal pipes (steel, stainless steel, and copper) using closed-cell expanded elastomer.The supply includes the inventory and labeling of all seals, as specified in the specifications.	a corpo	170,00	206,88 €	35.169,60 €	005	019	020
122	025070h	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 100 x 100 mm, thickness 8/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 100 mm, spessore 8/10	m	1046,50	49,08 €	51.362,22 €	005	007	009
123	025070h	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 100 x 100 mm, thickness 8/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 100 x 100 mm, spessore 8/10	m	721,00	49,08 €	35.386,68 €	006	007	009
124	025070j	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 200 x 100 mm, thickness 10/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 100 mm, spessore 10/10	m	2020,50	69,37 €	140.162,09 €	005	007	009
125	025070j	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 200 x 100 mm, thickness 10/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 100 mm, spessore 10/10	m	1216,50	69,37 €	84.388,61 €	006	007	009
126	025070k	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 300 x 100 mm, thickness 10/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 100 mm, spessore 10/10	m	906,50	84,07 €	76.209,45 €	005	007	009
127	025070k	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 300 x 100 mm, thickness 10/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 300 x 100 mm, spessore 10/10	m	592,00	84,07 €	49.769,44 €	006	007	009
128	025070l	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 400 x 100 mm, thickness 12/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10	m	136,50	100,66 €	13.740,09 €	005	007	009
129	025070l	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 400 x 100 mm, thickness 12/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 100 mm, spessore 12/10	m	175,00	100,66 €	17.615,50 €	006	007	009
130	025070m	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 500 x 100 mm, thickness 12/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 500 x 100 mm, spessore 12/10	m	206,00	116,60 €	24.019,60 €	005	007	009
131	025070m	Galvanized steel cable trunking with Sendzimir process, in compliance with UNI EN 10346, single element length 3 m, with blind or perforated bottom excluding cover, including fastening accessories: section 500 x 100 mm, thickness 12/10§Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 500 x 100 mm, spessore 12/10	m	171,50	116,60 €	19.996,90 €	006	007	009
132	NP.ELE.006	Housing System ContainerSupply and installation of one or more custom containers with EI120 fire-resistance rating for housing the electromechanical equipment, referred to as POD-X. The container shall feature a reinforced structure suitable for withstanding the structural loads generated by the equipment installed inside. The container shall be equipped with:- auxiliary services panel- power distribution system- normal and emergency lighting system (3h autonomy)- fire detection system (control panel, point detectors, ASD, I/O modules, call points, audible/visual indicators, etc.)- FM distribution system- BMS system (signal collection panel, sensor and equipment wiring, etc.)- earthing system- ventilation and air-conditioning systemas specified in document "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module".Furthermore, in accordance with the battery limits defined in the specification, the following main electromechanical equipment shall be supplied, installed, and interconnected via cable or busbar trunking:- Medium voltage switchboard (LLM-1H): Rated voltage 24 kV, rated current: 1250 A, short-time withstand current: 20 kA/3s;- Power cable type RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mm², for connection between LLM-1H and LTX-1H-xy;- MV/LV transformer (LTX-1H) rated power: 1250 kVA, primary voltage: 11 kV, secondary voltage: 400 V, impedance voltage: 12%, frequency: 50 Hz, vector group: Dyn11;- busbar system for connection between devices and switchboard according to design, rated current: Various;- main low voltage switchboard (Power Center type, LLI-1H) rated voltage: 400 V, rated current: refer to SLD, short-circuit withstand current: refer to SLD;- low voltage switchboard (Power Center type, LSS-1H) rated voltage: 400 V, rated current: refer to SLD, short-circuit withstand current: refer to SLD;- interconnection line (type FG16M16) between devices and switchboard according to design;- LLU-1H system for mechanical load supply,including energy storage system with 5-minute EOL backup, rated power: 300 kVA/kW, input/output voltage: 400 V/400 V;- Direct expansion (DX) and water-based cooling units and dehumidifier;All additional components and accessories required for correct operation, even if not explicitly listed herein, shall be supplied. For further details, refer to the dedicated specification "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module".The item also includes Level-1 FATs for each container type.§Container Sistema di HousingFornitura e posa in opera di uno o più container custom con classe di resistenza al fuoco EI120 per il contenimento delle apparecchiature elettromeccaniche donominato POD-X. Il container dovrà presentare una struttura rinforzata idonea per sopportare gli sforzi strutturali dovuti alle masse delle apparecchiature che saranno installate al suo interno. Il container dovrà essere allestito con:- quadro servizi ausiliari- impianto di forza motrice- impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza (autonimia 3h)- impianto di rilevazione incendi (centrale, rilevatori puntiformi, ASD, moduli I/O, pulsanti, pannelli ottico acustici, ecc)- impianto di distribuzione FM- impianto BMS (quadro raccolta segnali, cablaggio sensori e apparecchiature, ecc)- impianto di terra- impianto di ventilazione e condizionamentocome indicato all'interno della specifica "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module". Inoltre in accordo con i limiti di batteria riportati all'interno della specifica dovranno essere forniti, installati e connessi tramite cavo/blindosbarra le seguenti principali apparecchiature elettromeccaniche:- quadro di media tensione denominato (LLM-1H), tensione nominale 24 kV, corrente nominale 1250 A, Ith 20 kA/3s;- cavo tipo RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mmq per connessione quadro LLM-1H a LTX-1H;- trasformatore MT/BT denominato LTX-1H, potenza nominale 1250 kVA, tensione primaria 11 kV, tensione secondaria 400 V, Vcc% 12 %, frequenza 50 Hz, gruppo orario Dyn11;- condotto a sbarre per interconnessione apparecchiature e quadri elettrici in accordo con le tavole di progetto, corrente nominale Varie;- quadro generale di bassa tensione di tipo power center (LLI-1H), tensione nominale 400 V, corrente nominale in accordo con SLD, Icw in accordo con SLD;- quadro elettrico di bassa tensione di tipo power center (LSS-1H), tensione nominale 400 V, corrente nominale in accordo con SLD, Icw in accordo con SLD;- Linea	cadauno	1,00	2.123.845,68 €	2.123.845,68 €	001	002	020
133	225011c	Interface device for KNX bus, with digital/analog/mixed input interface on DIN rail EN 60715: 4 + 4 binary/analog inputs with clean contacts/temperature probes.§Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, con interfaccia ingressi digitali-analogici-misti su barra DIN EN 60715: 4 + 4 ingressi binari/analogici con contatti puliti/sonde di temperatura	cad	5,00	312,24 €	1.561,20 €	005	007	017
134	225011c	Interface device for KNX bus, with digital/analog/mixed input interface on DIN rail EN 60715: 4 + 4 binary/analog inputs with clean contacts/temperature probes.§Apparecchiatura di interfacciamento al bus KNX, con interfaccia ingressi digitali-analogici-misti su barra DIN EN 60715: 4 + 4 ingressi binari/analogici con contatti puliti/sonde di temperatura	cad	3,00	312,24 €	936,72 €	006	007	017

135	225018	KNX C-LAST switching actuator, for independent control of up to 8 loads via closing contacts or command of up to 4 roller shutter/blind drives, rated voltage 100-240 V AC, rated current 16 A, the 230 V switching output can be operated via manual switches; in absence of bus voltage, each connection is internally bridged, DIN rail mounting EN60715.§Attuatore KNX C-LAST di commutazione per il controllo indipendente fino a 8 carichi mediante contatti di chiusura o il comando di massimo 4 azionamenti per tapparella/veneziana, tensione nominale 100 - 240 V a.c., corrente nominale 16 A, l'uscita di commutazione a 230V può essere gestita da interruttori manuali, in mancanza di tensione bus ogni connessione viene collegata ad un ponte internamente, montato su guida DIN EN60715	cad	5,00	508,67 €	2.543,35 €	005	007	017
136	225018	KNX C-LAST switching actuator, for independent control of up to 8 loads via closing contacts or command of up to 4 roller shutter/blind drives, rated voltage 100-240 V AC, rated current 16 A, the 230 V switching output can be operated via manual switches; in absence of bus voltage, each connection is internally bridged, DIN rail mounting EN60715.§Attuatore KNX C-LAST di commutazione per il controllo indipendente fino a 8 carichi mediante contatti di chiusura o il comando di massimo 4 azionamenti per tapparella/veneziana, tensione nominale 100 - 240 V a.c., corrente nominale 16 A, l'uscita di commutazione a 230V può essere gestita da interruttori manuali, in mancanza di tensione bus ogni connessione viene collegata ad un ponte internamente, montato su guida DIN EN60715	cad	3,00	508,67 €	1.526,01 €	006	007	017
137	225031	KNX DALI2 Pro gateway, with integrated web server, for individual control of 64 ECGs (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) and 8 DALI2 presence and light sensors (EN 62386-303 and EN 62386-304). The gateway supports KNX Secure telegrams and devices, power supply 120-240 V AC/DC, 50-60 Hz.§Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386- 102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz	cad	14,00	744,50 €	10.423,00 €	005	007	017
138	225031	KNX DALI2 Pro gateway, with integrated web server, for individual control of 64 ECGs (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386-102 ed2 DALI2) and 8 DALI2 presence and light sensors (EN 62386-303 and EN 62386-304). The gateway supports KNX Secure telegrams and devices, power supply 120-240 V AC/DC, 50-60 Hz.§Gateway KNX DALI2 Pro, con webserver integrato, per il controllo individuale di 64 ECG (EN 62386-102 ed1 DALI1 - EN 62386- 102 ed2 DALI2) e 8 sensori di presenza e luminosità DALI2 (EN 62386- 303 e EN 62386-304). Il gateway è compatibile con telegrammi e dispositivi KNX Secure, tensione di alimentazione 120 - 240 V c.a / c.c., 50 - 60 Hz	cad	5,00	744,50 €	3.722,50 €	006	007	017
139	225006	KNX interface on DIN rail with USB standard port, for programming and/or transmitting the KNX bus signal, also compatible with KNX SECURE protocol.§Interfaccia KNX su barra DIN in standard USB per la programmazione e/o la trasmissione del segnale bus KNX, anche con protocollo KNX SECURE	cad	1,00	292,87 €	292,87 €	005	007	017
140	225009	KNX line coupler, for logical connection and electrical isolation of lines and areas, also usable as line/backbone coupler or as a repeater, supports KNX Security, DIN rail mounting E60715.§Accoppiatore linee KNX per il collegamento logico e l'isolamento elettrico delle linee e delle aree, utilizzabile anche come accoppiatore di linea/dorsale o come ripetitore, supporto per KNX Security, montaggio su guida DIN E60715	cad	1,00	469,29 €	469,29 €	006	007	017
141	225004c	KNX power supply, with bus line electrically isolated from the supply via built-in choke, powered at 230 V AC +10/-15 %, 50-60 Hz; 29 V DC ±1 V output available, SELV; short circuit current < 1.2 A, hold-up time > 200 ms, protection rating IP 20 according to EN 60 529, DIN rail mounting 35 mm according to DIN EN 50022, CE certified according to EMC and 2014/35/EU Low Voltage Directive: current 640 mA, short-circuit protected (sum of outputs 1 and 2).§Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2), con programma di autodiagnosi	cad	5,00	491,91 €	2.459,55 €	005	007	017
142	225004c	KNX power supply, with bus line electrically isolated from the supply via built-in choke, powered at 230 V AC +10/-15 %, 50-60 Hz; 29 V DC ±1 V output available, SELV; short circuit current < 1.2 A, hold-up time > 200 ms, protection rating IP 20 according to EN 60 529, DIN rail mounting 35 mm according to DIN EN 50022, CE certified according to EMC and 2014/35/EU Low Voltage Directive: current 640 mA, short-circuit protected (sum of outputs 1 and 2).§Alimentatore KNX, con linea bus isolata dall'alimentazione mediante bobina integrata, alimentato a 230 V c.a. +10/-15 %, 50-60 Hz; dispobile alimentazione a 29 V c.c. +/- 1 V, SELV; corrente di corto circuito < 1,2 A, tempo di mantenimento > 200 ms, grado di protezione IP 20 secondo EN 60 529, montaggio su guida da 35 mm secondo DIN EN 50022, certificato CE secondo la direttiva EMC e la 2014/35/UE per la bassa tensione: corrente 640 mA, protetta contro corto circuito (somma delle uscite 1 e 2), con programma di autodiagnosi	cad	3,00	491,91 €	1.475,73 €	006	007	017
143	225012a	KNX pushbutton panel, with activatable orientation light, with functions including: switching, on/off, dimming, shading, impulse limiters, 8-bit linear regulator, scenario recall and saving, disable functions; rectangular box: 2 modules with 4 channels.§Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: 2 moduli con 4 canali	cad	53,00	132,34 €	7.014,02 €	005	007	017
144	225012a	KNX pushbutton panel, with activatable orientation light, with functions including: switching, on/off, dimming, shading, impulse limiters, 8-bit linear regulator, scenario recall and saving, disable functions; rectangular box: 2 modules with 4 channels.§Pulsantiera KNX, con luce di orientamento attivabile, con funzioni di: commutazione, attivazione/disattivazione, dimming, oscuranti, limiti di impulso, regolatore lineare a 8 bit, recupero scenari, salvataggio scenari, funzioni di disabilitazione; scatola rettangolare da: 2 moduli con 4 canali	cad	8,00	132,34 €	1.058,72 €	006	007	017
145	225008	KNX/IP router, enabling telegram forwarding between multiple lines via LAN (IP) as a fast backbone or for use as a communication interface to connect the PC to the KNX bus, with KNX Security support, allows coupling of unsecured KNX TP communications to a secure IP backbone, for tunneling interface functionality KNX Security prevents unauthorized access, supports up to 8 tunneling channels, DIN rail mounting.§Router KNX/IP che consente l'inoltro di telegrammi tra varie linee mediante LAN (IP) come dorsale rapida o utilizzato come interfaccia di comunicazione, al fine di collegare il pc al bus KNX, supporto per KNX Security, consente l'accoppiamento di comunicazioni non sicure su KNX TP a una dorsale IP protetta, per la funzionalità di interfaccia (tunneling) la sicurezza KNX impedisce l'accesso non autorizzato, supporto fino a 8 canali di tunneling, montaggio su guida DIN	cad	1,00	487,95 €	487,95 €	005	007	017
146	145018	LED optical indicator, for single detector; including system commissioning.§Segnalatore ottico a led, per singolo rivelatore; compresa l'attivazione dell'impianto	cad	39,00	49,50 €	1.930,50 €	005	012	022
147	235016	Manhole up to 40 x 40 cm with cast iron cover (Class C250 - D400), including excavation and backfilling works§Pozzetto dimensioni fino a 40 x 40 cm con chiusino in ghisa (Classe C250 - D400), incluse le opere di scavo e reinterro	cad	36,00	216,00 €	7.776,00 €	003	007	009
148	NP.ELE.098	Manpower for the supply and installation of the 3000 kWe diesel generato named PCC-xy.§Assistenza alla fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno denominato PCC-xy da 3000 kWe.	cadauno	4,00	16.372,91 €	65.491,64 €	003	001	020
149	NP.ELE.098	Manpower for the supply and installation of the 3000 kWe diesel generato named PCC-xy.§Assistenza alla fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno denominato PCC-xy da 3000 kWe.	cadauno	3,00	16.372,91 €	49.118,73 €	004	001	020
150	NP.ELE.099	Manpower for the supply and installation of the 1000 kWe diesel generato named LLG-1H.§Assistenza alla fornitura e posa in opera di gruppo elettrogeno denominato LLG-1H da 1000 kWe.	cadauno	1,00	9.568,21 €	9.568,21 €	003	001	020
151	NP.ELE.096	Manpower for the supply and installation of the Critical/Reserve System POD.§Assistenza alla fornitura e posa in opera di POD sistema critico/riserva.	cadauno	4,00	28.949,16 €	115.796,64 €	003	002	020
152	NP.ELE.097	Manpower for the supply and installation of the Housing POD§Assistenza alla fornitura e posa in opera di POD sistema Housing	cadauno	1,00	15.176,07 €	15.176,07 €	003	002	020
153	NP.ELE.096	Manpower for the supply and installation of the Critical/Reserve System POD.§Assistenza alla fornitura e posa in opera di POD sistema critico/riserva.	cadauno	3,00	28.949,16 €	86.847,48 €	004	002	020
154	155049a	Modular uninterruptible power supply (UPS), with battery compartment and stationary sealed lead-acid batteries included, conventional power factor (cosf) 0.8, nominal input voltage equal to nominal output voltage, single-phase 230 V "COB" type, high-frequency PWM technology, automatic bypass, frequency 50/60 Hz, voltage stability ±1%, including system start-up. Rated power: 2,500 VA (expandable up to 5,000 VA), active power: 1,750 W (expandable up to 3,500 W); autonomy at 80% load: 15 minutes.§Gruppo di continuità assoluta modulare, con scomparto batterie e accumulatori ermetici stazionari al piombo in dotazione, valore convenzionale del fattore di potenza cosfi pari a 0,8, caratteristiche nominali della tensione in ingresso uguali a quelle di uscita, tipo "COB" monofase 230 V, tecnologia PWM ad alta frequenza, by-pass automatico, con frequenza 50/60 Hz, stabilità di tensione pari a 1%, compresa l'attivazione dell'impianto: potenza nominale 2.500 VA (espandibile massimo 5.000 VA), potenza attiva 1.750 W (espandibile 3.500 W): autonomia all'80% 15 minuti	cad	2,00	3.583,98 €	7.167,96 €	003	007	002
155	075028c	Plastic inspection chamber complete with load-bearing (traffic-rated) cover, including excavation and backfilling, with external dimensions 400 × 400 × 400 mm. § Pozzetto in materiale plastico, completo di chiusino carrabile, incluso lo scavo ed il rinterro, delle dimensioni esterne di: 400 x 400 x 400 mm	cad	47,00	61,38 €	2.884,86 €	003	007	016
156	055060a	Pole door for lighting, made of die-cast aluminum alloy with EPDM rubber gasket, complete with brass tabs and stainless steel screws for fastening to the pole, protection degree IP54 according to CEI EN 60529 standard: made of die-cast aluminum alloy, for slot 38 x 132 mm, for poles up to Ø 114 mm§Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 38 x 132 mm, per palo Ø fino a 114 mm	cad	22,00	17,39 €	382,58 €	003	007	017
157	055001c	Powder fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, equipped with push-button valve, spring-loaded safety valve, and pressure gauge, featuring a pressure-monitoring system with a non-return valve upstream of the gauge; wall bracket excluded and to be priced separately: 6 kg, class 34A-233BC.§Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC	cad	18,00	83,51 €	1.503,18 €	005	011	020
158	055001c	Powder fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, equipped with push-button valve, spring-loaded safety valve, and pressure gauge, featuring a pressure-monitoring system with a non-return valve upstream of the gauge; wall bracket excluded and to be priced separately: 6 kg, class 34A-233BC.§Estintore a polvere, omologato secondo la normativa vigente, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, escluso eventuale supporto da pagare a parte: 6 kg, classe 34A-233BC	cad	8,00	83,51 €	668,08 €	006	011	020

159	025149b	Recessed pop-up floor box for device installation, made of thermoplastic material, suitable for underfloor installations of electrical systems and/or communication systems, compliant with EN 50085 and EN 60670-23 standards. Equipped with a metal anti-slip cover plate, complete with manual opening lever and gravity-assisted self-closing mechanism; point load capacity 1000 N and distributed load capacity 3000 N.Suitable for installation on raised floors or cast into screed (excluding the formwork). Protection ratings: IP52 between frame and floor; IP40 around the cover when closed (not in use); IP20 when open (in use). Universal device supports with a capacity of 16 modules.§Torretta porta apparecchi a scomparsa, realizzata in materiale termoplastico, per installazioni sottopavimento di impianti elettrici e/o sistemi di comunicazione, conforme norme EN 50085 ed EN 60670-23; coperchio con finitura superficiale metallica antiscivolo completo di leva per apertura volontaria e sistema di chiusura spontaneo a gravità, con capacità di carico puntuale di 1000 N e distribuito di 3000 N; installato su pavimento flottante o affogato (con esclusione della cassaforma); gradi di protezione IP 52 fra cornice e pavimento; IP 40 sul contorno del coperchio quando non in servizio, IP 20 quando in servizio; supporti porta apparecchi di tipo universale con capacità pari a: 16 moduli	cad	6,00	209,91 €	1.259,46 €	005	007	014
160	NP.ELE.201	Reference LF01 on project drawingsSupply and installation of recessed LED luminaire with microprismatic cover. Version M73 (600 × 600 mm). Anti-fall safety cable included in the delivery. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. In combination with a separately ordered accessory, the luminaire can also be used for ceiling mounting. Microprismatic PMMA cover diffuser. Symmetric narrow beam light distribution. Glare evaluation according to UGR classification < 19 (EN 12464-1). Suitable for VDU workstations according to EN 12464-1 thanks to limited luminances L < 3000 cd/m² for emission angles above 65° on all planes. Harmonic light effect due to a uniform light diffusion surface. Luminous flux adjustable in 4 steps (Multilumen). Luminous flux 3,800-5,000 lm, power consumption 21-29 W, maximum luminous efficacy 181 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 70,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Frame in aluminum, rear housing in steel sheet. White painted surface (similar to RAL 9016). Dimensions (L × W): 595 × 595 mm, luminaire height 35 mm. Protection rating toward the room IP44. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP20, impact resistance according to IEC 62262: IK03, glow-wire test according to IEC 60695-2-11: 650 °C. Permitted ambient temperature (ta): 25 °C. Weight: 2.1 kg. With external driver, digitally dimmable (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function through DALI control terminals. Driver replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Driver output ripple < 4 % for effective LED system control and flicker-free light. The luminaire meets the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes connection to the power supply line and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX ValineoG4 M73 PW19 38-50/4ML-840 ETDD, art. 8423251, or equivalent§Riferimento LF01 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a LED da incasso con copertura microprismatica. Versione M73 (600 x 600mm). Fune di protezione anticaduta compresa nel volume di consegna. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. In combinazione con un accessorio da ordinare separatamente, l'apparecchio può essere utilizzato anche per il montaggio a plafone. Diffusore di copertura microprismatico in PMMA. Con distribuzione della luce a fascio limitatamente largo simmetrico. Valutazione abbagliamento secondo classificazione UGR < 19 (EN 12464-1). Per ambienti con uso di videoterminali a norma EN 12464-1 grazie a luminanze limitate L < 3000 cd/² per angolo di emissione superiore a 65° su tutti i piani. Effetto luminoso armonico grazie ad una superficie di diffusione luce di una luminosità uniforme. Flusso luminoso dell'apparecchio regolabile in 4 fasi (Multilumen). Flusso luminoso apparecchio 3800 lm - 5000 lm, potenza assorbita 21 W - 29 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 181 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 70.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Telaio in alluminio, corpo apparecchio posteriore in lamiera di acciaio. Superficie verniciata in bianco (simile RAL 9016). Dimensioni (L x P): 595 mm x 595 mm, altezza apparecchio 35 mm. Grado di protezione verso il locale IP44. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP20, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C. Temperatura	cadauno	104,00	197,85 €	20.576,40 €	005	007	017
161	NP.ELE.202	Reference LF02 on project drawingsSupply and installation of round LED downlight with white reflector. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. With closed, prismatic PMMA diffuser. Reflector painted in white. Symmetric narrow beam light distribution. Emission angle 77°. Luminous flux adjustable in 3 steps (Multilumen). Luminous flux: 1,400-2,600 lm, power consumption 11.5-20 W, maximum luminous efficacy 130 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Cover ring and heat sink in die-cast aluminum. Cover ring powder-coated in white (similar to RAL 9016). Decorative ring included for installation of ceiling finishes. External cover ring dimensions: Ø 230 mm, luminaire height 82 mm. Insulation class (EN 61140): II, protection rating (DIN EN 60529): IP20, impact resistance (IEC 62262): IK03, glow-wire test (IEC 60695-2-11) 650 °C. Permitted ambient temperature (ta): 25 °C. Weight: 0.8 kg. With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Separate driver with integrated strain relief. The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes connection to the power supply line and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01, art. 8382440, or equivalent§Riferimento LF02 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Downlight LED rotondo con riflettore bianco. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con diffusore in PMMA chiuso e prismatizzato. Riflettore verniciato in bianco. Con distribuzione della luce a fascio stretto simmetrico. angolo di emissione 77°. Flusso luminoso dell'apparecchio regolabile in 3 fasi (Multilumen). Flusso luminoso apparecchio 1400 lm - 2600 lm, potenza assorbita 11.5 W - 20 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 130 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Anello coprifilo e dissipatore di calore in pressofusione di alluminio. Anello coprifilo verniciato a polvere in bianco (simile RAL 9016). Compreso anello decorativo per il montaggio di rivestimenti. Dimensioni esterne anello coprifilo Ø 230 mm, altezza apparecchio 82 mm. Classe di isolamento (EN 61140): II, grado di protezione (DIN EN 60529): IP20, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): 25 °C Peso: 0.8 kg. Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Separato alimentatore con scarico di trazione integrato. L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Amatris G4 C07 WR 14-26/3ML-840 ET 01 art.8382440 o equivalente	cadauno	40,00	164,52 €	6.580,80 €	005	007	017
162	NP.ELE.203	Reference LF03a on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 3,900 lm, power consumption: 28 W, maximum luminous efficacy: 139 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,257 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.2 kg. With three-pole terminal block up to 2.5 mm². With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 12 B 4000-840 ET PC, art. 7118240, or equivalent§Riferimento LF03a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 3900 lm, potenza assorbita 28 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 139 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1257 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.2 kg. Con morsettiera tripolare fino a 2,5 mm². Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende accessorio di sospensione (1m), l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di	cadauno	13,00	148,03 €	1.924,39 €	005	007	017

163	NP.ELE.203	Reference LF03a on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 3,900 lm, power consumption: 28 W, maximum luminous efficacy: 139 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,257 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.2 kg. With three-pole terminal block up to 2.5 mm². With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 12 B 4000-840 ET PC, art. 7118240, or equivalent§Riferimento LF03a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 3900 lm, potenza assorbita 28 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 139 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1257 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.2 kg. Con morsettiera tripolare fino a 2,5 mm². Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende accessorio di sospensione (1m), l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di	cadauno	3,00	148,03 €	444,09 €	006	007	017
164	NP.ELE.204	Reference LF04a on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 6,000 lm, power consumption: 44 W, maximum luminous efficacy: 136 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,552 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.6 kg. With three-pole terminal block up to 2.5 mm². With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 15 B 6000-840 ET PC, art. 7125040, or equivalent§Riferimento LF04a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 6000 lm, potenza assorbita 44 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 136 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1552 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.6 kg. Con morsettiera tripolare fino a 2,5 mm². Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende accessorio di sospensione (1m), l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di	cadauno	9,00	158,21 €	1.423,89 €	005	007	017
165	NP.ELE.204	Reference LF04a on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 6,000 lm, power consumption: 44 W, maximum luminous efficacy: 136 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,552 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.6 kg. With three-pole terminal block up to 2.5 mm². With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 15 B 6000-840 ET PC, art. 7125040, or equivalent§Riferimento LF04a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 6000 lm, potenza assorbita 44 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 136 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1552 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.6 kg. Con morsettiera tripolare fino a 2,5 mm². Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende accessorio di sospensione (1m), l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di	cadauno	6,00	158,21 €	949,26 €	006	007	017

166	NP.ELE.205	Reference LF04b on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 6,000 lm, power consumption: 44 W, maximum luminous efficacy: 136 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,552 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.7 kg. With five-pole terminal block up to 2.5 mm². With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function through DALI control terminals. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 15 B 6000-840 ETDD PC, art. 7125051, or equivalent§Riferimento LF04b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 6000 lm, potenza assorbita 44 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 136 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1552 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.7 kg. Con morsettiera pentapolare fino a 2,5 mm². Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). Apparecchio commutabile e dimmerabile (Touch DIM) mediante funzione tasto tramite morsetti di comando DALI. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge	cadauno	42,00	198,12 €	8.321,04 €	005	007	017
167	NP.ELE.206	Reference LF05a on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 7,700 lm, power consumption: 57 W, maximum luminous efficacy: 135 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,552 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.6 kg. With three-pole terminal block up to 2.5 mm². With switchable driver. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 15 B 8000-840 ET PC, art. 7128640, or equivalent§Riferimento LF05a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 7700 lm, potenza assorbita 57 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 135 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1552 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.6 kg. Con morsettiera tripolare fino a 2,5 mm². Con alimentatore, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE. L'apparecchio è anche certificato da un organismo indipendente ENEC.La voce comprende accessorio di sospensione (1m), l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di	cadauno	3,00	162,17 €	486,51 €	005	007	017
168	NP.ELE.207	Reference LF05b on project drawingsSupply and installation of IP66 LED ceiling luminaire with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS, and/or BRC Global Standard Food certified facilities. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Suitable for ceiling, wall, and suspended mounting. Ceiling mounting via included mounting brackets. PC diffuser with internal prismatic structure. Symmetric wide beam light distribution. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 7,700 lm, power consumption: 57 W, maximum luminous efficacy: 135 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Light gray surface finish (similar to RAL 7035). Clipless closure system for easy installation, ensuring protection of diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L × W): 1,552 × 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP66, impact resistance (IEC 62262): IK08, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 850 °C. Permitted ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.7 kg. With five-pole terminal block up to 2.5 mm². With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function through DALI control terminals. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes 1 m suspension accessory, connection to the power supply line, and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX OleveonF 15 B 8000-840 ETDD PC, art. 7128651, or equivalent§Riferimento LF05b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 7700 lm, potenza assorbita 57 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 135 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1552 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.7 kg. Con morsettiera pentapolare fino a 2,5 mm². Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). Apparecchio commutabile e dimmerabile (Touch DIM) mediante funzione tasto tramite morsetti di comando DALI. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge	cadauno	12,00	202,08 €	2.424,96 €	005	007	017

169	NP.ELE.208	Reference LF06 on project drawingsSupply and installation of decorative circular ceiling luminaire with opaline cylindrical PMMA diffuser. Version with enhanced protection IP54 on all sides. Designed and manufactured in Germany. Limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). Quick mounting of the cover onto the body without tools, snap-fit closure. Material and structure of the cover diffuser provide uniform, shadow-free illumination of the luminaire surface, which is also easy to clean. Lambertian light distribution. Slight indirect component for surface illumination. Luminous flux and light color are fixed. Luminous flux: 4,000 lm, power consumption: 29 W, maximum luminous efficacy: 138 lm/W. Light color neutral white, correlated color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference average lifetime L80 (tq 25 °C) = 100,000 h, reference average lifetime L90 (tq 25 °C) = 50,000 h. Light source is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). Replacement is tool-free and the spare light source can be ordered separately. Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in steel sheet. White surface finish (similar to RAL 9016). Luminaire diameter Ø 400 mm, height 68 mm. Lamp compartment insect-proof. Insulation class (EN 61140): I, protection rating (DIN EN 60529): IP54, impact resistance (IEC 62262): IK03, glow-wire test (IEC 60695-2-11): 650 °C. Permitted ambient temperature (ta): 25 °C. Weight: 2.1 kg. With electronic driver, switchable. Driver is replaceable in accordance with EU Ecodesign Regulation (2019/2020). The luminaire complies with the essential requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark.The item includes connection to the power supply line and all charges and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and compliant installation according to project requirements.Type: TRILUX Olisq RWD2 DW 40-840 ET IP54, art. 8204040, or equivalent§Riferimento LF06 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio decorativo a plafone circolare con diffusore cilindrico opalino in PMMA. Versione con protezione aumentata IP54 su tutti i lati. Progettato e prodotto in Germania. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Il montaggio rapido della copertura sul corpo apposito ha luogo senza attrezzi, con chiusura a scatto. Materiale e struttura del diffusore di copertura producono un'illuminazione uniforme e senza ombre della superficie dell'apparecchio, che risulta anche facile da pulire. Con distribuzione della luce lambertiana. Con leggera componente indiretta per un'illuminazione della superficie. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 4000 lm, potenza assorbita 29 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 138 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 100.000 h., Durata utile di riferimento media L90 (tq 25 ° C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). La sostituzione viene effettuata senza attrezzi e la sorgente luminosa di riserva può essere ordinata come ricambio. Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in lamiera di acciaio. Superficie verniciata in bianco (simile RAL 9016). Diametro apparecchio Ø 400 mm, altezza apparecchio 68 mm. Vano lampada a prova di insetto. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP54, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): 25 °C Peso: 2.1 kg. Con alimentatore elettronico, commutabile. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). L'apparecchio soddisfa i requisiti di base delle direttive Ue applicabili e della legge (tedesca) sulla sicurezza dei prodotti e reca il marchio CE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola	cadauno	23,00	279,93 €	6.438,39 €	005	007	017
170	NP.ELE.209	Reference LF07 on project drawingsSupply and installation of IP64 continuous row luminaire, L = 2,250 mm, composed of the following items:No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,258 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of the pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. Factory pre-wired with heat-resistant through-cabling including all required components. All connections executed as quick, polarity-proof connections. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 2,250 mm.No. 1 Pre-wired LED bases for continuous row system; compliant with DIN 10500; PMMA lens optics; Light distribution: wide; Recommended installation height: 4-8 m; Luminous flux: 13,700 lm; Power consumption: 68 W; Luminous efficacy: 201 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average lifetime L80 (tq 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL 9006; Length: 2,211 mm; Permitted ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Protection rating (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test (IEC 60695-2-11): 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives / product safety laws (CE marked); ENEC certified by independent control body.The item includes connection to the power supply line and all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002095447 - 7651 HE LW 130-840ETDD L225 03Riferimento LF07 su planimetrie di progetto§Fornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 13.700 lm; potenza assorbita 68 W; luminosità dell'apparecchio 201 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 2.211 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650°C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002095447 - 7651 HE LW 130-840ETDD L225 03	cadauno	36,00	503,90 €	18.140,40 €	005	007	017
171	NP.ELE.209	Reference LF07 on project drawingsSupply and installation of IP64 continuous row luminaire, L = 2,250 mm, composed of the following items:No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,258 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of the pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. Factory pre-wired with heat-resistant through-cabling including all required components. All connections executed as quick, polarity-proof connections. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 2,250 mm.No. 1 Pre-wired LED bases for continuous row system; compliant with DIN 10500; PMMA lens optics; Light distribution: wide; Recommended installation height: 4-8 m; Luminous flux: 13,700 lm; Power consumption: 68 W; Luminous efficacy: 201 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average lifetime L80 (tq 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL 9006; Length: 2,211 mm; Permitted ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Protection rating (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test (IEC 60695-2-11): 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives / product safety laws (CE marked); ENEC certified by independent control body.The item includes connection to the power supply line and all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002095447 - 7651 HE LW 130-840ETDD L225 03Riferimento LF07 su planimetrie di progetto§Fornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 13.700 lm; potenza assorbita 68 W; luminosità dell'apparecchio 201 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 2.211 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650°C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002095447 - 7651 HE LW 130-840ETDD L225 03	cadauno	30,00	503,90 €	15.117,00 €	006	007	017

172	NP.ELE.210	Reference LF07a on project drawingsSupply and installation of IP64 blind module for continuous row, L = 3,000 mm, composed of the following items:No. 2 Cover strips for continuous row system in PVC, silver-gray color (similar to RAL 9006), length 1,474 mm.No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,996 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases, spaced at 1,500 mm. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 2 Joint gaskets for IP64 continuous row applications. Plastic material, silver-gray color.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 3,000 mm.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64§Riferimento LF07aFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=3000mm, composto dai seguenti articoli.n°2 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 1474 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2996 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=3000mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64	cadauno	28,00	225,70 €	6.319,60 €	005	007	017
173	NP.ELE.210	Reference LF07a on project drawingsSupply and installation of IP64 blind module for continuous row, L = 3,000 mm, composed of the following items:No. 2 Cover strips for continuous row system in PVC, silver-gray color (similar to RAL 9006), length 1,474 mm.No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,996 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases, spaced at 1,500 mm. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 2 Joint gaskets for IP64 continuous row applications. Plastic material, silver-gray color.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 3,000 mm.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64§Riferimento LF07aFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=3000mm, composto dai seguenti articoli.n°2 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 1474 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2996 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=3000mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64	cadauno	28,00	225,70 €	6.319,60 €	006	007	017
174	NP.ELE.211	Reference LF07b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, including the following items:No. 35 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 22 End caps as terminal elements for IP64 continuous row applications. Plastic material, silver-gray color.No. 11 7-pole plug-socket pairs for through-wiring electrical connections.No. 150 Fixing clips with Caddy clip for rapid mounting on steel profile without drilling. Length 56 mm, Width 42 mm, Height 35 mm.No. 14 Suspension system with wire rope and fixing clip. Composed of 1 galvanized steel wire rope, Ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF07b/cFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°35 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°22 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°11 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°150 Graffe di fissaggio con clip Caddy per il rapido montaggio su profilato di acciaio adatto senza perforazione. Lunghezza 56 mm, Larghezza 42 mm, altezza 35 mm.n°14 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	5.500,04 €	2.750,02 €	005	007	017
175	NP.ELE.211	Reference LF07b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, including the following items:No. 35 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 22 End caps as terminal elements for IP64 continuous row applications. Plastic material, silver-gray color.No. 11 7-pole plug-socket pairs for through-wiring electrical connections.No. 150 Fixing clips with Caddy clip for rapid mounting on steel profile without drilling. Length 56 mm, Width 42 mm, Height 35 mm.No. 14 Suspension system with wire rope and fixing clip. Composed of 1 galvanized steel wire rope, Ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF07b/cFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°35 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°22 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°11 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°150 Graffe di fissaggio con clip Caddy per il rapido montaggio su profilato di acciaio adatto senza perforazione. Lunghezza 56 mm, Larghezza 42 mm, altezza 35 mm.n°14 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	5.500,04 €	2.750,02 €	006	007	017
176	NP.ELE.212	Reference LF08 on project drawingsSupply and installation of IP64 continuous row luminaire, L = 1,500 mm, composed of the following items:No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 1,521 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through-wiring is factory-made and complete with all required components. All connections are to be executed as rapid connections with polarity protection. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 1,500 mm.No. 1 Pre-wired LED base for E-Line 7651 continuous row system; complies with DIN 10500; With PMMA lens optics; Light intensity distribution: narrow; Recommended installation height: 8-12 m; Luminaire luminous flux: 9,500 lm; Power consumption: 50 W; Luminaire efficacy: 190 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4,000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average service life L80 (ta 35 °C) = 70,000 h; Silver-gray color, similar to RAL 9006; Length 1,474 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 35 °C; Degree of protection (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test temperature (IEC 60695-2-11) 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety laws (CE mark); ENEC certified by an independent control body.The item includes connection to the power supply and all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002129823 - 7651HE LN 90-840ETDD L150 03§Riferimento LF08 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=1500mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 1521 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=1500mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue E-Line 7651; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: narrow; Altezza di installazione consigliata: 8 - 12 m; Flusso luminoso apparecchio 9.500 lm; potenza assorbita 50 W; luminosità dell'apparecchio 190 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 35 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 1.474 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 35 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002129823 - 7651HE LN 90-840ETDD L150 03	cadauno	48,00	424,17 €	20.360,16 €	005	007	017

177	NP.ELE.212	Reference LF08 on project drawingsSupply and installation of IP64 continuous row luminaire, L = 1,500 mm, composed of the following items:No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 1,521 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through-wiring is factory-made and complete with all required components. All connections are to be executed as rapid connections with polarity protection. Carrying profile body made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 1,500 mm.No. 1 Pre-wired LED base for E-Line 7651 continuous row system; complies with DIN 10500; With PMMA lens optics; Light intensity distribution: narrow; Recommended installation height: 8-12 m; Luminaire luminous flux: 9,500 lm; Power consumption: 50 W; Luminaire efficacy: 190 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4,000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average service life L80 (ta 35 °C) = 70,000 h; Silver-gray color, similar to RAL 9006; Length 1,474 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 35 °C; Degree of protection (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test temperature (IEC 60695-2-11) 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety laws (CE mark); ENEC certified by an independent control body.The item includes connection to the power supply and all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002129823 - 7651HE LN 90-840ETDD L150 03§Riferimento LF08 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=1500mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 1521 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=1500mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue E-Line 7651; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: narrow; Altezza di installazione consigliata: 8 - 12 m; Flusso luminoso apparecchio 9.500 lm; potenza assorbita 50 W; luminosità dell'apparecchio 190 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 35 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 1.474 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 35 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002129823 - 7651HE LN 90-840ETDD L150 03	cadauno	48,00	424,17 €	20.360,16 €	006	007	017
178	NP.ELE.213	Reference LF08a on project drawingsSupply and installation of IP64 blind module for continuous row, L = 2,250 mm, composed of the following items:No. 1 Cover trim for continuous row system in PVC, silver-gray color (similar to RAL 9006), length 2,211.5 mm.No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,258 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases at a distance of 1,500 mm each. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. The carrying profile body is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 2 Gaskets for joints for IP64 continuous row applications. Made of plastic, silver-gray color.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 2,250 mm.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64§Riferimento LF08a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 2211,5 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64	cadauno	36,00	190,39 €	6.854,04 €	005	007	017
179	NP.ELE.213	Reference LF08a on project drawingsSupply and installation of IP64 blind module for continuous row, L = 2,250 mm, composed of the following items:No. 1 Cover trim for continuous row system in PVC, silver-gray color (similar to RAL 9006), length 2,211.5 mm.No. 1 Carrying profile for IP64 continuous row applications. Length of the carrying profile: 2,258 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases at a distance of 1,500 mm each. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end cable closure with protection against accidental contact. The carrying profile body is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted silver-gray.No. 2 Gaskets for joints for IP64 continuous row applications. Made of plastic, silver-gray color.No. 1 Transparent cover for IP64 continuous row applications, L = 2,250 mm.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64§Riferimento LF08a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 2211,5 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64	cadauno	36,00	190,39 €	6.854,04 €	006	007	017
180	NP.ELE.214	Reference LF08b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, comprising the following items:No. 72 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 48 End caps as terminal element for IP64 continuous row applications. Made of plastic, silver-gray color.No. 24 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 175 Suspension system with wire and fixing clamp. Consisting of 1 galvanized steel wire, Ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clamp.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF08b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°72 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°48 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°24 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°175 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	14.384,48 €	7.192,24 €	005	007	017
181	NP.ELE.214	Reference LF08b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, comprising the following items:No. 72 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 48 End caps as terminal element for IP64 continuous row applications. Made of plastic, silver-gray color.No. 24 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 175 Suspension system with wire and fixing clamp. Consisting of 1 galvanized steel wire, Ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clamp.The item includes all charges and/or accessories required to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF08b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°72 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°48 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°24 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°175 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	14.384,48 €	7.192,24 €	006	007	017

182	NP.ELE.215	Reference LF09 on project drawingsSupply and installation of IP64 sealed luminaire in continuous row, L = 2,250 mm, comprising the following items:No. 1 Load-bearing profile for continuous row applications IP64. Profile length: 2,258 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end-cable closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through wiring is factory pre-assembled, complete with all required components. All connections are to be made as quick-connect, polarity-proof. The body of the load-bearing profile is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted in silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L = 2,250 mm.No. 1 Pre-wired LED bases for continuous row system; compliant with DIN 10500; with PMMA lens optics; Light distribution: wide; Recommended installation height: 4 - 8 m; Luminous flux of the luminaire: 11,600 lm; Power consumption: 57 W; Luminaire efficacy: 204 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4000 K;Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average lifetime L80 (ta 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL9006; Length: 2,211 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Protection rating (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow wire test (IEC 60695-2-11): 650 °C; With electronic driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety laws (CE marking); ENEC certified by independent control body.The item includes connection to the power supply and all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002051583 - 7651HE LW 110-840ETDD L225 03§Riferimento LF09 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 11.600 lm; potenza assorbita 57 W; luminosità dell'apparecchio 204 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K.Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 2.211 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002051583 - 7651HE LW 110-840ETDD L225 03	cadauno	43,00	490,39 €	21.086,77 €	005	007	017
183	NP.ELE.215	Reference LF09 on project drawingsSupply and installation of IP64 sealed luminaire in continuous row, L = 2,250 mm, comprising the following items:No. 1 Load-bearing profile for continuous row applications IP64. Profile length: 2,258 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end-cable closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through wiring is factory pre-assembled, complete with all required components. All connections are to be made as quick-connect, polarity-proof. The body of the load-bearing profile is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted in silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L = 2,250 mm.No. 1 Pre-wired LED bases for continuous row system; compliant with DIN 10500; with PMMA lens optics; Light distribution: wide; Recommended installation height: 4 - 8 m; Luminous flux of the luminaire: 11,600 lm; Power consumption: 57 W; Luminaire efficacy: 204 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80; Correlated color temperature (CCT) 4000 K;Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average lifetime L80 (ta 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL9006; Length: 2,211 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Protection rating (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow wire test (IEC 60695-2-11): 650 °C; With electronic driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety laws (CE marking); ENEC certified by independent control body.The item includes connection to the power supply and all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002051583 - 7651HE LW 110-840ETDD L225 03§Riferimento LF09 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 11.600 lm; potenza assorbita 57 W; luminosità dell'apparecchio 204 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K.Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 2.211 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270300 - 07650 TA 225 IP64art.9002051583 - 7651HE LW 110-840ETDD L225 03	cadauno	36,00	490,39 €	17.654,04 €	006	007	017
184	NP.ELE.216	Reference LF09a on project drawingsSupply and installation of IP64 sealed blind module for continuous row, L = 3,000 mm, comprising the following items:No. 2 Cover strips for continuous row system in PVC, color silver-gray (similar to RAL 9006), length 1,474 mm.No. 1 Load-bearing profile for continuous row applications IP64. Profile length: 2,996 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases, respectively spaced at 1,500 mm. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end-cable closure with protection against accidental contact. The body of the load-bearing profile is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted in silver-gray.No. 2 Joint gaskets for continuous row applications IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L = 3,000 mm.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64§Riferimento LF09a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=3000mm, composto dai seguenti articoli.n°2 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 1474 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2996 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=3000mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64	cadauno	14,00	219,85 €	3.077,90 €	005	007	017
185	NP.ELE.216	Reference LF09a on project drawingsSupply and installation of IP64 sealed blind module for continuous row, L = 3,000 mm, comprising the following items:No. 2 Cover strips for continuous row system in PVC, color silver-gray (similar to RAL 9006), length 1,474 mm.No. 1 Load-bearing profile for continuous row applications IP64. Profile length: 2,996 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of pre-wired bases, respectively spaced at 1,500 mm. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and end-cable closure with protection against accidental contact. The body of the load-bearing profile is made of hot-dip galvanized steel sheet. Surface painted in silver-gray.No. 2 Joint gaskets for continuous row applications IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L = 3,000 mm.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64§Riferimento LF09a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=3000mm, composto dai seguenti articoli.n°2 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 1474 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2996 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=3000mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259500 - 07650 BL L150 03art.7266500 - 07650 L300 7+7LV 150 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270200 - 07650 TA 300 IP64	cadauno	14,00	219,85 €	3.077,90 €	006	007	017

186	NP.ELE.217	Reference LF09b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, comprising the following items:No. 25 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 100 End caps as terminal elements for continuous row application IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 50 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 180 Suspension system with wire rope and fixing clip. Consisting of 1 galvanized steel wire rope, ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF09b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°25 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°100 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°50 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°180 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	13.760,86 €	6.880,43 €	005	007	017
187	NP.ELE.217	Reference LF09b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2,250 mm light modules, comprising the following items:No. 25 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 100 End caps as terminal elements for continuous row application IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 50 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 180 Suspension system with wire rope and fixing clip. Consisting of 1 galvanized steel wire rope, ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF09b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°25 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°100 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°50 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°180 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	13.760,86 €	6.880,43 €	006	007	017
188	NP.ELE.218	Reference LF10 on project drawingsSupply and installation of continuous row luminaire, IP64, L=1500 mm, composed of the following items:No. 1 Carrier profile for continuous row applications IP64. Length of carrier profile: 1521 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of the pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and cable end closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through wiring is factory-installed and complete with all required components. All connections must be made as tool-free quick connections with polarity protection. The carrier profile body is made of hot-dip galvanized sheet steel. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L=1500 mm.No. 1 LED pre-wired bases for continuous row system E-Line 7651; Compliant with DIN 10500; With PMMA lens optics; Light intensity distribution: wide; Recommended installation height: 4-8 m; Luminaire luminous flux: 9,500 lm; Power consumption: 50 W; Luminaire efficacy: 190 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80, Correlated color temperature (CCT) 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average useful life L80 (ta 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL9006; Length: 1,474 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Degree of protection (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test (IEC 60695-2-11) 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety legislation (CE marking); ENEC certification by independent control body.The item includes connection to the power line and all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002041336 - 7651HE LW 90-840ETDD L150 03§Riferimento LF10 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=1500mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 1521 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=1500mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue E-Line 7651; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 9.500 lm; potenza assorbita 50 W; luminosità dell'apparecchio 190 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 1.474 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002041336 - 7651HE LW 90-840ETDD L150 03	cadauno	62,00	424,17 €	26.298,54 €	005	007	017
189	NP.ELE.218	Reference LF10 on project drawingsSupply and installation of continuous row luminaire, IP64, L=1500 mm, composed of the following items:No. 1 Carrier profile for continuous row applications IP64. Length of carrier profile: 1521 mm. With 1 terminal block for tool-free electrical connection of the pre-wired bases. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and cable end closure with protection against accidental contact. The heat-resistant through wiring is factory-installed and complete with all required components. All connections must be made as tool-free quick connections with polarity protection. The carrier profile body is made of hot-dip galvanized sheet steel. Surface painted silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L=1500 mm.No. 1 LED pre-wired bases for continuous row system E-Line 7651; Compliant with DIN 10500; With PMMA lens optics; Light intensity distribution: wide; Recommended installation height: 4-8 m; Luminaire luminous flux: 9,500 lm; Power consumption: 50 W; Luminaire efficacy: 190 lm/W; General color rendering index (CRI) > 80, Correlated color temperature (CCT) 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) = 3 SDCM; Reference average useful life L80 (ta 40 °C) = 70,000 h; Color: silver-gray, similar to RAL9006; Length: 1,474 mm; Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 40 °C; Degree of protection (DIN EN 60529): IP20; Insulation class (EN 61140): I; Impact resistance (IEC 62262): IK03; Glow-wire test (IEC 60695-2-11) 650 °C; With driver, dimmable (DALI); Compliant with applicable EU directives/product safety legislation (CE marking); ENEC certification by independent control body.The item includes connection to the power line and all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002041336 - 7651HE LW 90-840ETDD L150 03§Riferimento LF10 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di corpo illuminante stagno IP64 in fila continua, l=1500mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 1521 mm. Con 1 morsettiera per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il cablaggio passante termoresistente è realizzato già in fabbrica completo di tutti i componenti richiesti. Tutti i collegamenti vanno eseguiti come allacciamento rapido a prova di inversione di polarità. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=1500mm.n°1 Basi cablate LED per sistema a file continue E-Line 7651; Soddisfa la DIN 10500; Con ottica a lenti in PMMA; Distribuzione dell'intensità luminosa: wide; Altezza di installazione consigliata: 4 - 8 m; Flusso luminoso apparecchio 9.500 lm; potenza assorbita 50 W; luminosità dell'apparecchio 190 lm/W; Indice di resa cromatica generale (CRI) > 80, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) = 3 SDCM; Durata utile di riferimento media L80(tq 40 °C) = 70.000 h; Colore grigio argento, simile (RAL9006); Lunghezza 1.474 mm; Temperatura ambiente (ta) ammissibile -25 °C a 40 °C; grado di protezione (DIN EN 60529): IP20; Classe di isolamento (EN 61140): I; grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK03, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 650 °C; Con alimentatore, dimmerabile (DALI); Conforme alle direttive UE applicabili/alle leggi sulla sicurezza dei prodotti (marchio CE); Certificazione ENEC da parte di un ente di controllo indipendente;La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7266600 - 07650 L150 7+7LV E 150 03 IP64art.7270400 - 07650 TA 150 IP64art.9002041336 - 7651HE LW 90-840ETDD L150 03	cadauno	60,00	424,17 €	25.450,20 €	006	007	017

190	NP.ELE.219	Reference LF10a on project drawingsSupply and installation of blind module, IP64, in continuous row, L=2250 mm, composed of the following items:No. 1 Cover strip for continuous row system in PVC, color silver-gray (similar to RAL 9006), length 2211.5 mm.No. 1 Carrier profile for continuous row applications IP64. Length of carrier profile: 2258 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of the pre-wired bases, spaced 1500 mm apart. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and cable end closure with protection against accidental contact. The carrier profile body is made of hot-dip galvanized sheet steel. Surface painted silver-gray.No. 2 Joint gaskets for continuous row applications IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L=2250 mm.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64§Riferimento LF10a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 2211,5 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64	cadauno	45,00	190,39 €	8.567,55 €	005	007	017
191	NP.ELE.219	Reference LF10a on project drawingsSupply and installation of blind module, IP64, in continuous row, L=2250 mm, composed of the following items:No. 1 Cover strip for continuous row system in PVC, color silver-gray (similar to RAL 9006), length 2211.5 mm.No. 1 Carrier profile for continuous row applications IP64. Length of carrier profile: 2258 mm. With 2 terminal blocks for tool-free electrical connection of the pre-wired bases, spaced 1500 mm apart. With two 7-pole plug-socket pairs for rapid electrical connection and cable end closure with protection against accidental contact. The carrier profile body is made of hot-dip galvanized sheet steel. Surface painted silver-gray.No. 2 Joint gaskets for continuous row applications IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 1 Transparent cover for continuous row applications IP64, L=2250 mm.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64§Riferimento LF10a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di modulo cieco stagno IP64 in fila continua, l=2250mm, composto dai seguenti articoli.n°1 Coprifilo per sistema per fila continua in PVC, colore grigio argento (simile RAL 9006), lunghezza 2211,5 mm.n°1 Profilo portate per applicazioni per fila continua IP64. Lunghezza del profilo portante: 2258 mm. Con 2 morsettiere per il collegamento elettrico senza uso di attrezzi delle basi cablate rispettivamente ad una distanza di 1500 mm. Con due coppie spina-presa a 7 poli per un rapido collegamento elettrico e una chiusura delle estremità dei cavi con protezione da contatti accidentali. Il corpo del profilo portante è realizzato in lamiera di acciaio zincato a caldo. Superficie verniciata in grigio argento.n°2 Guarnizione per giunti per applicazioni per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°1 Copertura trasparente per applicazioni in fila continua IP64, l=2250mm.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.7259300 - 07650 BL L225 03art.7349800 - 07650 L225 7+7LV 225 03 IP64art.7270500 - 07650 KD IP64 03art.7270300 - 07650 TA 225 IP64	cadauno	45,00	190,39 €	8.567,55 €	006	007	017
192	NP.ELE.220	Reference LF10b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2250 mm light modules, including the following items:No. 90 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 64 End cap as terminal element for continuous row application IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 32 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 200 Fixing clips with Caddy clip for rapid mounting on suitable steel profile without drilling. Length 56 mm, Width 42 mm, Height 35 mm.No. 6 Rope suspension system with fixing clip. Consisting of 1 galvanized steel rope, ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF10b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°90 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°64 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°32 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°200 Graffe di fissaggio con clip Caddy per il rapido montaggio su profilato di acciaio adatto senza perforazione. Lunghezza 56 mm, Larghezza 42 mm, altezza 35 mm.n°6 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	9.989,16 €	4.994,58 €	005	007	017
193	NP.ELE.220	Reference LF10b/c on project drawingsSupply and installation of completion accessories for continuous row with 2250 mm light modules, including the following items:No. 90 Flexible connection cables for pre-wired bases.No. 64 End cap as terminal element for continuous row application IP64. Made of plastic, color silver-gray.No. 32 7-pole plug-socket pairs for electrical connection of through wiring.No. 200 Fixing clips with Caddy clip for rapid mounting on suitable steel profile without drilling. Length 56 mm, Width 42 mm, Height 35 mm.No. 6 Rope suspension system with fixing clip. Consisting of 1 galvanized steel rope, ø 1.5 mm, and stainless steel suspension clip.The item includes all charges and/or accessories necessary to deliver the work fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete according to project specifications.Type TRILUX or equivalent:art.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000§Riferimento LF10b/c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di accessori di completamento a fila continua con moduli luce da 2250mm comprendenti i seguenti articoli.n°90 cavi di collegamento flessibile per basi cablate.n°64 Testata terminale come elemento terminale di applicazione per fila continua IP64. In materiale plastico, colore grigio argento.n°32 Coppia presa-spina a 7 poli per collegamento elettrico di cablaggi passanti.n°200 Graffe di fissaggio con clip Caddy per il rapido montaggio su profilato di acciaio adatto senza perforazione. Lunghezza 56 mm, Larghezza 42 mm, altezza 35 mm.n°6 Sistema di sospensione a fune con graffa di fissaggio. Costituito da 1 fune di acciaio zincato, ø 1,5 mm e graffa di sospensione in acciaio inossidabile.La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX o equivalenteart.6912200 - 07650 Flex Ans-Ltg 5polart.7270600 - 07650 Ks IP64 03art.2197300 - 07690VV Verdrahtungsverbinderart.4068999 - D01X m Caddy-Clipart.3664499 - A01SX/3000	a corpo	0,50	9.989,16 €	4.994,58 €	006	007	017
194	NP.ELE.221	Reference LF11 on project drawingsSupply and installation of a multi-variable tube luminaire with a profile diameter of 75 mm. Suitable for use in companies certified HACCP, IFS and/or BRC Global Standard Food. With limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). As a single luminaire or in continuous row applications. Cylindrical profile with prismatic structure as secondary optical effect. With opaline profiled area above and translucent area below the mounting groove. With extremely wide symmetric beam light distribution. With predominantly direct light intensity distribution. With slight indirect component for surface illumination. The luminous flux and light color of the luminaire are fixed. Luminous flux of the luminaire 6000 lm, power consumption 47 W, maximum luminous efficacy of the luminaire 128 lm/W. Light color neutral white, color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference median useful life L80 (ta 25 °C) = 50,000 h. The light source is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire profile in polycarbonate (PC). End caps color grey (similar to RAL 7035). End cap made of polycarbonate / TPE thermoplastic fusion with high-quality matte surface structure and surface quality according to VDI30. To ensure proper supply according to the protection rating (IP66), the end cap is equipped with 3 self-sealing membranes for cables with a cross-section between 7 and 13 mm as well as 3 prepared feed points for screw connections PG (M20/M25). The connection of the end cap to the profiled cylinder takes place with bayonet closure. Standard end caps included in the supply. Luminaire length 1568 mm, Luminaire height 75 mm, Luminaire body Ø 75 mm. The wired base is fixed to the luminaire profile with transparent devices to avoid shadow formation. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance rating according to IEC 62262: IK10, glow-wire test temperature according to IEC 60695-2-11: 850 °C. Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 35 °C. Weight: 2.4 kg. Connection via plug-in terminal block with network routing equipment. The integrated cable duct in the luminaire profiles facilitates the insertion of a pass-through wiring optionally or for example the laying of network cables. The luminaire is suitable for operation connected to a DC network of 230 V. With digital dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function through DALI control terminals. The driver is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). The luminaire meets the basic requirements of the applicable EU directives and German product safety law and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes suspension accessory (2m), connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Tugra 15 PVW 60-840 ETDD PC 23 art.7983651 or equivalent§Riferimento LF11 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio a tubo multivariabile con diametro profilo di 75 mm. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Come apparecchio singolo o in applicazione per file continue. Profilo cilindrico con struttura prismatica ad effetto illuminotecnico come ottica secondaria. Con area profilata opalina sopra e traslucida sotto la scanalatura di montaggio. Con distribuzione della luce a fascio estremamente largo simmetrico. Con distribuzione dell'intensità luminosa prevalentemente a fascio diretto. Con leggera componente indiretta per un'illuminazione della superficie. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 6000 lm, potenza assorbita 47 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 128 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h.	cadauno	38,00	289,38 €	10.996,44 €	005	007	017

195	NP.ELE.223	Reference LFO01b on project drawingsSupply and installation of an outdoor pole-top luminaire, international formal design language and flat geometric type. Large version, luminaire head length 680 mm. To be used in combination with mounting as a straight pole luminaire (inlet size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (inlet size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head tilt is adjustable. Tilt angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, Tilt angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Wide asymmetric beam light distribution for road lighting according to illumination class M with a road width - luminous point height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 9,100 lm, power consumption 59.0 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. The light source is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance rating according to IEC 62262: IK09. Weight: 8.9 kg. Pole available on request. Connection cable length: 12 m. With digital dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). The driver is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie70-AB7L8-91-740-ETDD-EAH-26 art.9002209745 or equivalent§Riferimento LFO01b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione grande, lunghezza testata apparecchio 680 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 9.100 lm, potenza assorbita 59,0 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento q(EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 8,9 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 12 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, accessorio di attacco a traversa, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie70-AB7L8-91-740-ETDD-EAH-26 art.9002209745 o equivalente	cadauno	8,00	891,99 €	7.135,92 €	003	007	017
196	NP.ELE.224	Reference LFO02a on project drawingsSupply and installation of LED floodlights for surface illumination. The luminaire complies with the requirements of EN 60598 and is designed to withstand wind action according to EN 1991 (Eurocode) with a basic wind speed of up to 30 m/s (corresponding to wind zone 4 in Germany) in terrain category 1. Floodlight head adjustable thanks to mounting on a single point of the mounting bracket. Orientation position fixed with serrated devices. Possibility of pole mounting, using appropriate accessories, for single and multiple installations. In MLT version (Multi Lens Technology), including high-efficiency lens systems arranged in quadruple, thermoresistant and UV-resistant. With asymmetric medium-wide beam light distribution. To allow flexible adaptation to specific customer lighting requirements, additional emission characteristics are available. Fixed luminous flux and light color, with end-of-life luminous flux stabilization (CLO). LED system consisting of 6 MLT LED modules with 4 LEDs each. Luminous flux of the luminaire 5,100 lm, power consumption 32 W, maximum luminaire efficacy 159 lm/W. Light color neutral white, color temperature (CCT) 4000 K. General color rendering index (CRI) Ra > 70. Color tolerance (initial MacAdam) < 5 SDCM. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) = 100,000 h. The light source is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Luminaire body and terminal plate support in die-cast aluminum. Terminal plate in flat single-layer safety glass fixed in a supporting frame. Luminaire body (primary color) and support bracket (secondary color) in contrasting colors. Primary color anthracite (similar DB 703), secondary color silver grey (similar RAL 9006). Powder-coated housing, weather-resistant. Other color variants according to RAL or DB codes available. Dimensions (L x W): 503 mm x 390 mm, height 240 mm. Ball impact resistant according to DIN 18032-3. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance rating according to IEC 62262: IK09. Ambient temperature (ta): -40 °C to 25 °C. Wind-exposed surface fw. Weight: 8.0 kg. With electronic driver, digitally dimmable (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). The driver is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Surge resistance Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. The luminaire complies with the basic requirements of the applicable EU directives and the (German) product safety law and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model LnPlus 40-AM19L/5100-740 6G1 ETDD art.8120951 or equivalent§Riferimento LFO02a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Proiettori a LED per l'illuminazione di superfici. L'apparecchio soddisfa i requisiti della EN 60598 ed è concepito per poter resistere all'azione del vento secondo EN 1991(Eurocode) con una velocità di base di fino a 30m/s (corrispondente alla zona di vento 4 in Germania) nella categoria di terreno 1. Testata proiettore orientabile grazie a montaggio su un solo punto della staffa di montaggio. Fissaggio della posizione di orientamento con dispositivi dentellati. Possibilità di montaggio su palo, mediante accessori appositi, per applicazione singola e multipla. In versione MLT (Multi Lens Technology), comprendente sistemi a lenti ad alta efficienza in disposizione quadrupla termoresistenti a resistenti agli UV. Con distribuzione della luce asimmetrica a fascio mediamente ampio. Per permettere un adattamento flessibile ad esigenze di illuminazione specifiche al cliente sono disponibili altre caratteristiche di emissione. Flusso luminoso e colore della luce fissi, con stabilizzazione del flusso luminoso a fine vita (CLO). Sistema a LED costituito da 6 moduli LED MLT con 4 LED ciascuno. Flusso luminoso apparecchio 5100 lm, potenza assorbita 32 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 159 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K. indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 70. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 5 SDCM. Durata utile di riferimento media LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h. La sorgente	cadauno	38,00	593,98 €	22.571,24 €	003	007	017
197	NP.ELE.225	Reference LFO02b on project drawingsSupply and installation of LED floodlights for surface illumination. Mounting bracket in die-cast aluminum. The robust mounting bracket with 3 holes allows, in addition to 2-point fixing, also central fixing at a single point. With asymmetric medium-wide beam light distribution. Light intensity distribution: direct. Reflector material: PMMA. Luminaire body and terminal plate support in die-cast aluminum. Terminal plate in flat single-layer safety glass fixed in a supporting frame. Luminaire body (primary color) and support bracket (secondary color) in contrasting colors. Ball impact resistant according to DIN 18032-3. Installation location: Wall without recessed opening outdoors, Ground without recessed opening outdoors, Poles outdoors, Covered exterior wall. With electronic driver, digitally dimmable (DALI) Standard DALI-2 (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation. Surge resistance Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) = 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation. Fixed luminous flux and light color, with end-of-life luminous flux stabilization (CLO). Luminous flux of the luminaire 5,100 lm, power consumption 32 W, maximum luminaire efficacy 159 lm/W. Power factor ? > 0.95, Color rendering index Ra > 70. Light color: neutral white. Color temperature: 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) 5 SDCM. Dimensions (L x W): 503 mm x 390 mm, height 240 mm. Degree of protection (DIN EN 60529): IP66. Weight: 8.0 kg.The item includes connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model LnPlus 40-AT3L/5100-740 6G1 ETDD art.8120951 or equivalent§Riferimento LFO02b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Proiettori a LED per l'illuminazione di superfici. Staffa di montaggio in alluminio pressofuso. La robusta staffa di montaggio con 3 fori permette, oltre che un fissaggio su 2 punti, anche un fissaggio centrale su un unico punto. Con distribuzione della luce asimmetrica a fascio mediamente ampio. Distribuzione dell'intensità luminosa: diretto. Materiale riflettore: PMMA. Corpo apparecchio e supporto per lastra terminale in pressofusione di alluminio. Lastra terminale in vetro di sicurezza monolastra piatto fissata in cornice portante. Corpo apparecchio (colore primario) e staffa di sostegno (colore aggiuntivo) a stacco cromatico. Resistente ai colpi di pallone a norma DIN 18032-3. Luogo di montaggio: Parete senza foro d'incasso in esterni, Terreno senza foro d'incasso in esterni, Pali in esterni, Parete esterna coperta. Con alimentatore elettronico, dimmerabile digitale (DALI) Standard DALI-2 (EN 62386) Alimentatore intercambiabile secondo requisiti previsti da regolamento europeo Ecodesign. Resistenza alle sovratensioni Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Durata utile di riferimento media LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h. Sorgente luminosa intercambiabile secondo requisiti previsti da regolamento europeo Ecodesign. Flusso luminoso e colore della luce fissi, con stabilizzazione del flusso luminoso a fine vita (CLO). Flusso luminoso apparecchio 5100 lm,potenza assorbita 32 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 159 lm/W. Fattore di potenza ? > 0,95, Indice di resa cromatica: Ra > 70. Colore della luce: bianco neutro. Temperatura del colore: 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) 5 SDCM. Dimensioni (L x P): 503 mm x 390 mm, altezza 240 mm. Grado di protezione (DIN EN 60529): IP66 Peso: 8.0 kg.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello LnPlus 40-AT3L/5100-740 6G1 ETDD art.8120951 o equivalente	cadauno	29,00	593,98 €	17.225,42 €	005	007	017

198	NP.ELE.225	Reference LFO02b on project drawingsSupply and installation of LED floodlights for surface illumination. Mounting bracket in die-cast aluminum. The robust mounting bracket with 3 holes allows, in addition to 2-point fixing, also central fixing at a single point. With asymmetric medium-wide beam light distribution. Light intensity distribution: direct. Reflector material: PMMA. Luminaire body and terminal plate support in die-cast aluminum. Terminal plate in flat single-layer safety glass fixed in a supporting frame. Luminaire body (primary color) and support bracket (secondary color) in contrasting colors. Ball impact resistant according to DIN 18032-3. Installation location: Wall without recessed opening outdoors, Ground without recessed opening outdoors, Poles outdoors, Covered exterior wall. With electronic driver, digitally dimmable (DALI) Standard DALI-2 (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation. Surge resistance Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) = 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation. Fixed luminous flux and light color, with end-of-life luminous flux stabilization (CLO). Luminous flux of the luminaire 5,100 lm, power consumption 32 W, maximum luminaire efficacy 159 lm/W. Power factor ? > 0.95, Color rendering index Ra > 70. Light color: neutral white. Color temperature: 4000 K. Color tolerance (initial MacAdam) 5 SDCM. Dimensions (L x W): 503 mm x 390 mm, height 240 mm. Degree of protection (DIN EN 60529): IP66. Weight: 8.0 kg.The item includes connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model LnPlus 40-AT3L/5100-740 6G1 ETDD art.8120951 or equivalent§Riferimento LFO02b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Proiettori a LED per l'illuminazione di superfici. Staffa di montaggio in alluminio pressofuso. La robusta staffa di montaggio con 3 fori permette, oltre che un fissaggio su 2 punti, anche un fissaggio centrale su un unico punto. Con distribuzione della luce asimmetrica a fascio mediamente ampio. Distribuzione dell'intensità luminosa: diretto. Materiale riflettore: PMMA. Corpo apparecchio e supporto per lastra terminale in pressofusione di alluminio. Lastra terminale in vetro di sicurezza monolastra piatto fissata in cornice portante. Corpo apparecchio (colore primario) e staffa di sostegno (colore aggiuntivo) a stacco cromatico. Resistente ai colpi di pallone a norma DIN 18032-3. Luogo di montaggio: Parete senza foro d'incasso in esterni, Terreno senza foro d'incasso in esterni, Pali in esterni, Parete esterna coperta. Con alimentatore elettronico, dimmerabile digitale (DALI) Standard DALI-2 (EN 62386) Alimentatore intercambiabile secondo requisiti previsti da regolamento europeo Ecodesign. Resistenza alle sovratensioni Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. Durata utile di riferimento media LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h. Sorgente luminosa intercambiabile secondo requisiti previsti da regolamento europeo Ecodesign. Flusso luminoso e colore della luce fissi, con stabilizzazione del flusso luminoso a fine vita (CLO). Flusso luminoso apparecchio 5100 lm,potenza assorbita 32 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 159 lm/W. Fattore di potenza ? > 0,95, Indice di resa cromatica: Ra > 70. Colore della luce: bianco neutro. Temperatura del colore: 4000 K. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) 5 SDCM. Dimensioni (L x P): 503 mm x 390 mm, altezza 240 mm. Grado di protezione (DIN EN 60529): IP66 Peso: 8.0 kg.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello LnPlus 40-AT3L/5100-740 6G1 ETDD art.8120951 o equivalente	cadauno	14,00	593,98 €	8.315,72 €	006	007	017
199	NP.ELE.226	Reference LFO02c on project drawingsSupply and installation of LED floodlights for surface illumination. The luminaire meets the requirements of EN 60598 and is designed to withstand wind action according to EN 1991 (Eurocode) with a basic wind speed of up to 30 m/s (corresponding to wind zone 4 in Germany) in terrain category 1. Adjustable projector head thanks to single-point mounting on the mounting bracket. Fixing of orientation position with toothed devices. Possibility of pole mounting, using dedicated accessories, for single and multiple installations. In MLT (Multi Lens Technology) version, comprising high-efficiency lens systems arranged in quadruple configuration, thermoresistant and UV-resistant. With asymmetric wide beam light distribution. To allow flexible adaptation to specific client lighting requirements, additional emission characteristics are available. Fixed luminous flux and light color, with end-of-life luminous flux stabilization (CLO). LED system consisting of 4 MLT LED modules with 4 LEDs each. Luminous flux of the luminaire 3,200 lm, power consumption 21 W, maximum luminaire efficacy 152 lm/W. Light color: neutral white, color temperature (CCT) 4000 K. General color rendering index (CRI) Ra > 70. Color tolerance (initial MacAdam) < 5 SDCM. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) = 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Luminaire body and terminal plate support in die-cast aluminum. Terminal plate in flat single-layer safety glass fixed in supporting frame. Luminaire body (primary color) and support bracket (secondary color) in contrasting colors. Primary color anthracite (similar to DB 703), secondary color silver gray (similar to RAL 9006). Powder-coated housing, weather-resistant. Other color variants possible according to RAL or DB codes. Dimensions (L x W): 503 mm x 390 mm, height 240 mm. Ball impact resistant according to DIN 18032-3. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Permissible ambient temperature (ta): -40 °C to 25 °C. Wind-exposed surface fw. Weight: 8.0 kg. With electronic driver, digitally dimmable (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Surge resistance Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. The luminaire meets the basic requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model LnPlus 40-AB7L/3200-740 4G1 ETDD art.8135751 or equivalent§Riferimento LFO02c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Proiettori a LED per l'illuminazione di superfici. L'apparecchio soddisfa i requisiti della EN 60598 ed è concepito per poter resistere all'azione del vento secondo EN 1991(Eurocode) con una velocità di base di fino a 30m/s (corrispondente alla zona di vento 4 in Germania) nella categoria di terreno 1. Testata proiettore orientabile grazie a montaggio su un solo punto della staffa di montaggio. Fissaggio della posizione di orientamento con dispositivi dentellati. Possibilità di montaggio su palo, mediante accessori appositi, per applicazione singola e multipla. In versione MLT (Multi Lens Technology), comprendente sistemi a lenti ad alta efficienza in disposizione quadrupla termoresistenti a resistenti agli UV. Con distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico. Per permettere un adattamento flessibile ad esigenze di illuminazione specifiche al cliente sono disponibili altre caratteristiche di emissione. Flusso luminoso e colore della luce fissi, con stabilizzazione del flusso luminoso a fine vita (CLO). Sistema a LED costituito da 4 moduli LED MLT con 4 LED ciascuno. Flusso luminoso apparecchio 3200 lm, potenza assorbita 21 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 152 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K. indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 70. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 5 SDCM. Durata utile di riferimento media LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h. La sorgente luminosa è	cadauno	7,00	557,85 €	3.904,95 €	005	007	017
200	NP.ELE.226	Reference LFO02c on project drawingsSupply and installation of LED floodlights for surface illumination. The luminaire meets the requirements of EN 60598 and is designed to withstand wind action according to EN 1991 (Eurocode) with a basic wind speed of up to 30 m/s (corresponding to wind zone 4 in Germany) in terrain category 1. Adjustable projector head thanks to single-point mounting on the mounting bracket. Fixing of orientation position with toothed devices. Possibility of pole mounting, using dedicated accessories, for single and multiple installations. In MLT (Multi Lens Technology) version, comprising high-efficiency lens systems arranged in quadruple configuration, thermoresistant and UV-resistant. With asymmetric wide beam light distribution. To allow flexible adaptation to specific client lighting requirements, additional emission characteristics are available. Fixed luminous flux and light color, with end-of-life luminous flux stabilization (CLO). LED system consisting of 4 MLT LED modules with 4 LEDs each. Luminous flux of the luminaire 3,200 lm, power consumption 21 W, maximum luminaire efficacy 152 lm/W. Light color: neutral white, color temperature (CCT) 4000 K. General color rendering index (CRI) Ra > 70. Color tolerance (initial MacAdam) < 5 SDCM. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) = 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Luminaire body and terminal plate support in die-cast aluminum. Terminal plate in flat single-layer safety glass fixed in supporting frame. Luminaire body (primary color) and support bracket (secondary color) in contrasting colors. Primary color anthracite (similar to DB 703), secondary color silver gray (similar to RAL 9006). Powder-coated housing, weather-resistant. Other color variants possible according to RAL or DB codes. Dimensions (L x W): 503 mm x 390 mm, height 240 mm. Ball impact resistant according to DIN 18032-3. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Permissible ambient temperature (ta): -40 °C to 25 °C. Wind-exposed surface fw. Weight: 8.0 kg. With electronic driver, digitally dimmable (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Surge resistance Differential Mode / Common Mode: 6 kV / 10 kV. The luminaire meets the basic requirements of applicable EU directives and the German Product Safety Act and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model LnPlus 40-AB7L/3200-740 4G1 ETDD art.8135751 or equivalent§Riferimento LFO02c su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di Proiettori a LED per l'illuminazione di superfici. L'apparecchio soddisfa i requisiti della EN 60598 ed è concepito per poter resistere all'azione del vento secondo EN 1991(Eurocode) con una velocità di base di fino a 30m/s (corrispondente alla zona di vento 4 in Germania) nella categoria di terreno 1. Testata proiettore orientabile grazie a montaggio su un solo punto della staffa di montaggio. Fissaggio della posizione di orientamento con dispositivi dentellati. Possibilità di montaggio su palo, mediante accessori appositi, per applicazione singola e multipla. In versione MLT (Multi Lens Technology), comprendente sistemi a lenti ad alta efficienza in disposizione quadrupla termoresistenti a resistenti agli UV. Con distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico. Per permettere un adattamento flessibile ad esigenze di illuminazione specifiche al cliente sono disponibili altre caratteristiche di emissione. Flusso luminoso e colore della luce fissi, con stabilizzazione del flusso luminoso a fine vita (CLO). Sistema a LED costituito da 4 moduli LED MLT con 4 LED ciascuno. Flusso luminoso apparecchio 3200 lm, potenza assorbita 21 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 152 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K. indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 70. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 5 SDCM. Durata utile di riferimento media LCLO (tq 25 °C) = 100.000 h. La sorgente luminosa è	cadauno	9,00	557,85 €	5.020,65 €	006	007	017

201	NP.ELE.227	Reference LFO03a on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Large version, luminaire head length 680 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with medium-wide asymmetric beam for surface illumination, e.g., in parking areas and warehouses. Projection angle 50°. Luminous flux of the luminaire 10,000 lm, power consumption 66.0 W, luminaire efficacy 151 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color RAL9005 Jet Black. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 8.3 kg. Pole available on request. Connection cable length: 8 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie70-AM3L8-100-740-ETDD-CAH-05 art.9002542271 or equivalent§Riferimento LFO03a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione grande, lunghezza testata apparecchio 680 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15. Distribuzione dell'intensità luminosa a fascio medio-largo asimmetrico per l'illuminazione di superfici, ad es. in parcheggi e magazzini. Proiezione a 50°. Flusso luminoso apparecchio 10.000 lm, potenza assorbita 66,0 W, luminosità dell'apparecchio 151 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore RAL9005 Nero intenso. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 8,3 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 8 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie70-AM3L8-100-740-ETDD-CAH-05 art.9002542271 o equivalente	cadauno	2,00	784,07 €	1.568,14 €	003	007	017
202	NP.ELE.228	Reference LFO03b on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Large version, luminaire head length 680 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with medium-wide asymmetric beam for surface illumination, e.g., in parking areas and warehouses. Projection angle 50°. Luminous flux of the luminaire 10,000 lm, power consumption 66.0 W, luminaire efficacy 151 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color RAL9005 Jet Black. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 8.3 kg. Pole available on request. Connection cable length: 8 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie70-AM3L8-100-740-ETDD-CAH-05 art.9002542271 or equivalent§Riferimento LFO03b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione grande, lunghezza testata apparecchio 680 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione dell'intensità luminosa a fascio medio-largo asimmetrico per l'illuminazione di superfici, ad es. in parcheggi e magazzini. Proiezione a 50°. Flusso luminoso apparecchio 10.000 lm, potenza assorbita 66,0 W, luminosità dell'apparecchio 151 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore RAL9005 Nero intenso. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 8,3 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 8 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie70-AM3L8-100-740-ETDD-CAH-05 art.9002542271 o equivalente	cadauno	2,00	784,07 €	1.568,14 €	003	007	017
203	NP.ELE.229	Reference LFO04b on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Large version, luminaire head length 680 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with medium-wide asymmetric beam for surface illumination, e.g., in parking areas and warehouses. Projection angle 35°. Luminous flux of the luminaire 12,000 lm, power consumption 75.0 W, luminaire efficacy 160 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 8.3 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie70-AM2L12-120-740-ETDD-BAH-26 art.9002368016 or equivalent§Riferimento LFO04b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione grande, lunghezza testata apparecchio 680 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione dell'intensità luminosa a fascio medio-largo asimmetrico per l'illuminazione di superfici, ad es. in parcheggi e magazzini. Proiezione a 35°. Flusso luminoso apparecchio 12.000 lm, potenza assorbita 75,0 W, luminosità dell'apparecchio 160 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 8,3 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, accessorio di attacco a traversa, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie70-AM2L12-120-740-ETDD-BAH-26 art.9002368016 o equivalente	cadauno	2,00	946,32 €	1.892,64 €	003	007	017

204	NP.ELE.230	Reference LFO05a on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Compact version, luminaire head length 450 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with wide asymmetric beam for street lighting in compliance with lighting class M with a street width to mounting height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 2,400 lm, power consumption 15.5 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 4.2 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 or equivalent§Riferimento LFO05a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione compatta, lunghezza testata apparecchio 450 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 2.400 lm, potenza assorbita 15,5 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 4,2 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 o equivalente	cadauno	10,00	562,27 €	5.622,70 €	005	007	017
205	NP.ELE.230	Reference LFO05a on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Compact version, luminaire head length 450 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with wide asymmetric beam for street lighting in compliance with lighting class M with a street width to mounting height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 2,400 lm, power consumption 15.5 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 4.2 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 or equivalent§Riferimento LFO05a su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione compatta, lunghezza testata apparecchio 450 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 2.400 lm, potenza assorbita 15,5 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 4,2 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 o equivalente	cadauno	5,00	562,27 €	2.811,35 €	006	007	017
206	NP.ELE.231	Reference LFO05b on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Compact version, luminaire head length 450 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with wide asymmetric beam for street lighting in compliance with lighting class M with a street width to mounting height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 2,400 lm, power consumption 15.5 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 4.2 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 or equivalent§Riferimento LFO05b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione compatta, lunghezza testata apparecchio 450 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 2.400 lm, potenza assorbita 15,5 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 4,2 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, accessorio di attacco a traversa, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 o equivalente	cadauno	2,00	683,79 €	1.367,58 €	005	007	017

207	NP.ELE.231	Reference LFO05b on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Compact version, luminaire head length 450 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with wide asymmetric beam for street lighting in compliance with lighting class M with a street width to mounting height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 2,400 lm, power consumption 15.5 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 4.2 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 or equivalent§Riferimento LFO05b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione compatta, lunghezza testata apparecchio 450 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 2.400 lm, potenza assorbita 15,5 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 4,2 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, accessorio di attacco a traversa, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 o equivalente	cadauno	4,00	683,79 €	2.735,16 €	006	007	017
208	NP.ELE.231	Reference LFO05b on project drawingsSupply and installation of outdoor pole-top luminaire, international formal design and flat geometric type. Compact version, luminaire head length 450 mm. To be used in combination with mounting as a luminaire for a straight pole (entry size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (entry size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head inclination is adjustable. Inclination angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, -15°. Inclination angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Light distribution with wide asymmetric beam for street lighting in compliance with lighting class M with a street width to mounting height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 2,400 lm, power consumption 15.5 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK09. Weight: 4.2 kg. Pole available on request. Connection cable length: 6 m. With digitally dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, cross-arm mounting accessory, connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 or equivalent§Riferimento LFO05b su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione compatta, lunghezza testata apparecchio 450 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, -15°. Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 2.400 lm, potenza assorbita 15,5 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 4,2 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 6 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, accessorio di attacco a traversa, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie50-AB7L4-24-740-ETDD-BAH-26 art.9002289721 o equivalente	cadauno	6,00	683,79 €	4.102,74 €	003	007	017
209	NP.ELE.232	Reference LFO06 on project drawingsSupply and installation of multivariable tube luminaire with profile diameter of 75 mm. Suitable for use in HACCP, IFS and/or BRC Global Standard Food certified companies. With limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). As a single luminaire or in continuous row applications. Cylindrical profile with prismatic structure providing lighting effect as secondary optics. With opaline profiled area above and translucent area below the mounting groove. With extremely wide symmetrical light beam distribution. With predominantly direct light distribution. With slight indirect component for surface illumination. The luminous flux and light color of the luminaire are fixed. Luminaire luminous flux 5,000 lm, power consumption 40 W, maximum luminaire efficacy 125 lm/W. Light color neutral white, color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference median useful life L80 (ta 25 °C) = 50,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire profile in polycarbonate (PC). End caps color gray (similar to RAL 7035). End cap made of polycarbonate / TPE thermoplastic fusion with high-quality matt surface and surface quality according to VDI30. To ensure appropriate power supply in relation to the degree of protection (IP66), the end cap is equipped with 3 self-sealing membranes for cables with cross-section between 7 and 13 mm, and 3 prepared feed points for PG screw fittings (M20/M25). Connection of the end cap to the profile cylinder is by bayonet closure. Standard end plugs included. Luminaire length 2130 mm, luminaire height 75 mm, luminaire body Ø 75 mm. The wired base is fixed to the luminaire profile with transparent devices to avoid shadowing. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK10, glow wire test temperature according to IEC 60695-2-11: 850 °C. Permissible ambient temperature (ta): -25 °C to 35 °C. Weight: 4.4 kg. Connection via plug-in terminal with network routing equipment. Integrated cable channel in the luminaire profiles facilitates optional through wiring or installation of network cables. With switchable driver. Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). The luminaire meets the basic requirements of applicable EU directives and German product safety law and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes suspension accessory (2 m), connection to the power line, and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Tugra 21 PXW 50-840 ET PC 23 art.7985340 or equivalent§Riferimento LFO06 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio a tubo multivariabile con diametro profilo di 75 mm. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Come apparecchio singolo o in applicazione per file continue. Profilo cilindrico con struttura prismatica ad effetto illuminotecnico come ottica secondaria. Con area profilata opalina sopra e traslucida sotto la scanalatura di montaggio. Con distribuzione della luce a fascio estremamente largo simmetrico. Con distribuzione dell'intensità luminosa prevalentemente a fascio diretto. Con leggera componente indiretta per un'illuminazione della superficie. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 5000 lm, potenza assorbita 40 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 125 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Profilo apparecchio in policarbonato (PC). Colore delle testate terminali grigio (simile RAL 7035). Testata terminale realizzata in policarbonato / TPE a fusione	cadauno	19,00	259,92 €	4.938,48 €	003	007	017

210	NP.ELE.233	Reference LFO07 on project drawingsSupply and installation of LED waterproof ceiling luminaire, IP66, with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS and/or BRC Global Standard Food certified companies. With limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). For ceiling, wall, and suspension mounting. Ceiling mounting by means of included mounting brackets. Diffuser in PC with internal prismatic structure. With wide symmetrical light beam distribution. The luminous flux and light color of the luminaire are fixed. Luminaire luminous flux 3,900 lm, power consumption 28 W, maximum luminaire efficacy 139 lm/W. Light color neutral white, color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference median useful life L80 (ta 25 °C) = 50,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Surface painted light gray (similar to RAL 7035). With tool-free closing technique for simple mounting, suitable for maintaining the protection rating of the cover diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L x W): 1257 mm x 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK08, glow wire test temperature according to IEC 60695-2-11: 850 °C. Permissible ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.2 kg. With 5-pole terminal up to 2.5 mm². With digital dimmable driver (DALI). Driver according to DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function using DALI control terminals. Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). The luminaire meets the basic requirements of applicable EU directives and German product safety law and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model OleveonF 12 B 4000-840 ETDD PC art.7118251 or equivalent§Riferimento LFO07 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 3900 lm, potenza assorbita 28 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 139 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1257 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.2 kg. Con morsettiera pentapolare fino a 2,5 mm². Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). Apparecchio commutabile e dimmerabile (Touch DIM) mediante funzione tasto tramite morsetti di comando DALI. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento	cadauno	70,00	144,52 €	10.116,40 €	005	007	017
211	NP.ELE.233	Reference LFO07 on project drawingsSupply and installation of LED waterproof ceiling luminaire, IP66, with body and diffuser in polycarbonate. Suitable for use in HACCP, IFS and/or BRC Global Standard Food certified companies. With limited surface temperature (DIN EN 60598-2-24, code D). For ceiling, wall, and suspension mounting. Ceiling mounting by means of included mounting brackets. Diffuser in PC with internal prismatic structure. With wide symmetrical light beam distribution. The luminous flux and light color of the luminaire are fixed. Luminaire luminous flux 3,900 lm, power consumption 28 W, maximum luminaire efficacy 139 lm/W. Light color neutral white, color temperature (CCT) 4000 K, general color rendering index (CRI) Ra > 80. Color tolerance (initial MacAdam) < 3 SDCM. Reference median useful life L80 (ta 25 °C) = 50,000 h. Light source replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Flicker: Pst LM < 1.0 at full load. Stroboscopic effect: SVM < 0.4 at full load. Luminaire body in UV-resistant and recyclable polycarbonate. Surface painted light gray (similar to RAL 7035). With tool-free closing technique for simple mounting, suitable for maintaining the protection rating of the cover diffuser and luminaire body after connection. Dimensions (L x W): 1257 mm x 102 mm, luminaire height 91 mm. Insulation class (EN 61140): I, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance according to IEC 62262: IK08, glow wire test temperature according to IEC 60695-2-11: 850 °C. Permissible ambient temperature (ta): -20 °C to 35 °C. Weight: 2.2 kg. With 5-pole terminal up to 2.5 mm². With digital dimmable driver (DALI). Driver according to DALI-2 standard (EN 62386). Luminaire switchable and dimmable (Touch DIM) via button function using DALI control terminals. Driver replaceable according to the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). The luminaire meets the basic requirements of applicable EU directives and German product safety law and bears the CE mark. The luminaire is also certified by an independent ENEC body.The item includes connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model OleveonF 12 B 4000-840 ETDD PC art.7118251 or equivalent§Riferimento LFO07 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio a plafone stagno a LED, IP66, con corpo e diffusore in policarbonato. Adatto per l'uso in aziende certificate HACCP, IFS e/o BRC Global Standard Food. Con temperatura superficiale limitata (DIN EN 60598-2-24, codice D). Per montaggio a soffitto, a parete e a sospensione. Montaggio a soffitto per mezzo di graffe di fissaggio accluse. Diffusore in PC con struttura a prismi interna. Con distribuzione della luce a fascio largo simmetrico. Il flusso luminoso e il colore della luce dell'apparecchio sono fissi. Flusso luminoso apparecchio 3900 lm, potenza assorbita 28 W, efficienza luminosa massima dell'apparecchio 139 lm/W. Colore della luce bianco neutro, temperatura del colore (CCT) 4000 K, indice di resa cromatica generale (CRI) Ra > 80. Tolleranza cromatica (iniziale MacAdam) < 3 SDCM. Durata utile di riferimento media L80 (tq 25 °C) = 50.000 h. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Sfarfallio: Pst LM < 1,0 a pieno carico. Effetto stroboscopico: SVM < 0,4 a pieno carico. Corpo apparecchio in policarbonato resistente agli UV e riciclabile. Superficie verniciata in grigio chiaro (simile RAL 7035). Con tecnica di chiusura senza morsetti per un montaggio semplice adatto al grado di protezione di diffusori di copertura e corpi apparecchio dopo l'allacciamento. Dimensioni (L x P): 1257 mm x 102 mm, altezza apparecchio 91 mm. Classe di isolamento (EN 61140): I, grado di protezione (DIN EN 60529): IP66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK08, temperatura della prova al filo incandescente a norma IEC 60695-2-11 di 850 °C. Temperatura ambiente ammessa (ta): -20 °C a 35 °C. Peso: 2.2 kg. Con morsettiera pentapolare fino a 2,5 mm². Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). Apparecchio commutabile e dimmerabile (Touch DIM) mediante funzione tasto tramite morsetti di comando DALI. L'alimentatore è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento	cadauno	40,00	144,52 €	5.780,80 €	006	007	017
212	NP.ELE.222	Reference LO01 on project drawingsSupply and installation of an outdoor pole-top luminaire, international formal design language and flat geometric type. Large version, luminaire head length 680 mm. To be used in combination with mounting as a straight pole luminaire (inlet size Ø 76 mm / Ø 60 mm) or for a curved pole (inlet size Ø 42 mm / Ø 60 mm). The luminaire head tilt is adjustable. Tilt angle for curved pole mounting 0°, -5°, -10°, Tilt angle for straight pole mounting 0°, 5°, 10°, 15°. Wide asymmetric beam light distribution for road lighting according to illumination class M with a road width - luminous point height ratio up to 1.7. Luminous flux of the luminaire 9,100 lm, power consumption 59.0 W, luminaire efficacy 154 lm/W. General color rendering index (CRI) > 70, color temperature (CCT) 4000 K. Reference median useful life LCLO (ta 25 °C) 100,000 h. The light source is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020). Luminaire body in die-cast aluminum. Color DB703 Anthracite. Insulation class (EN 61140): II, degree of protection (DIN EN 60529): IP66, impact resistance rating according to IEC 62262: IK09. Weight: 8.9 kg. Pole available on request. Connection cable length: 12 m. With digital dimmable driver (DALI). Driver compliant with DALI-2 standard (EN 62386). The driver is replaceable in accordance with the requirements of the European Ecodesign regulation (2019/2020).The item includes pole mounting accessory, connection to the power line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed unit in accordance with the project requirements.type TRILUX model Jovie70-AB7L8-91-740-ETDD-EAH-26 art.9002209745 or equivalent§Riferimento LO01 su planimetrie di progettoFornitura e posa in opera di apparecchio testa palo per esterni, linguaggio formale internazionale e tipologia geometrica piatta. Versione grande, lunghezza testata apparecchio 680 mm. Da impiegare in combinazione con il fissaggio come apparecchio per palo diritto (misura di imbocco Ø 76 mm / Ø 60 mm) o per palo curvo (misura di imbocco Ø 42 mm / Ø 60 mm). L'inclinazione della testata apparecchio è regolabile. Angolo di inclinazione per montaggio su palo curvo o°, -5°, -10°, Angolo di inclinazione per montaggio su palo diritto 0°, 5°, 10°, 15.. Distribuzione della luce a fascio largo asimmetrico per un'illuminazione stradale conforme alla classe di illuminazione M con un rapporto ampiezza strada - altezza punto luminoso fino a 1,7. Flusso luminoso apparecchio 9.100 lm, potenza assorbita 59,0 W, luminosità dell'apparecchio 154 lm/W. Indice di resa cromatica generale (CRI) > 70, temperatura del colore (CCT) 4000 K. Durata utile di riferimento media LCLO (ta 25 °C) 100.000. La sorgente luminosa è intercambiabile conformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020). Corpo apparecchio in pressofusione di alluminio. Colore DB703 Antracite. Classe di isolamento (EN 61140): 02, grado di protezione (DIN EN 60529): 66, grado di resistenza agli urti a norma IEC 62262: IK09. Peso: 8,9 kg. Albero disponibile su richiesta. Lunghezza della linea di collegamento: 12 m. Con trasformatore dimmerabile digitale (DALI). Alimentatore conforme allo standard DALI-2 (EN 62386). L'alimentatore è intercambiabileconformemente ai requisiti previsti dal regolamento europeo Ecodesign (2019/2020).La voce comprende accessorio di fissaggio a palo, l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo TRILUX modello Jovie70-AB7L8-91-740-ETDD-EAH-26 art.9002209745 o equivalente	cadauno	26,00	790,55 €	20.554,30 €	003	007	017

213	NP.ELE.256	Reference on project drawings EXITSupply and installation of centrally powered emergency signage luminaire with LED light source. Always On (AO) operation (permanent illumination). Protection rating IP40. Electrical insulation class II. Light source: 24 LEDs. Visibility distance according to EN 1838: 22 meters. Signage pictogram kit supplied as standard in each package. Suitable for wall, ceiling, and flag mounting with standard equipment. Operating temperature: 0°C to +40°C.Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model ASTRA art.AS2002 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto EXITFornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED. Funzionamento Sempre Acceso SA (illuminazione permanente). Grado di protezione IP40. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 24 LED. Distanza di visibilità secondo EN 1838: 22 metri. Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione. Possibilità di installare l'apparecchio a parete, soffitto e bandiera tramite la dotazione di serie. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C.Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello ASTRA art.AS2002 o equivalente	cadauno	109,00	162,75 €	17.739,75 €	005	007	018
214	NP.ELE.256	Reference on project drawings EXITSupply and installation of centrally powered emergency signage luminaire with LED light source. Always On (AO) operation (permanent illumination). Protection rating IP40. Electrical insulation class II. Light source: 24 LEDs. Visibility distance according to EN 1838: 22 meters. Signage pictogram kit supplied as standard in each package. Suitable for wall, ceiling, and flag mounting with standard equipment. Operating temperature: 0°C to +40°C.Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model ASTRA art.AS2002 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto EXITFornitura e posa in opera di apparecchio di segnalazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED. Funzionamento Sempre Acceso SA (illuminazione permanente). Grado di protezione IP40. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 24 LED. Distanza di visibilità secondo EN 1838: 22 metri. Kit pittogrammi di segnalazione fornito di serie in ogni confezione. Possibilità di installare l'apparecchio a parete, soffitto e bandiera tramite la dotazione di serie. Temperatura di funzionamento da 0°C a +40°C.Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 1838, EN 7010. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello ASTRA art.AS2002 o equivalente	cadauno	38,00	162,75 €	6.184,50 €	006	007	018
215	NP.ELE.253	Reference on project drawings LFEM01Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, suitable for recessed installation in suspended ceiling, Ø 65 mm hole. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP42 (from below), IP20 (from above). Electrical insulation class II. Light source: 1 high-efficiency LED. Luminous flux 360 lm. Supplied with two lenses for symmetrical/asymmetrical light beam distribution, specifically designed for standard installation heights.Constructed in die-cast metal, powder-coated in White RAL 9010. Equipped with a heat dissipation sheet for optimal thermal management. Operating temperature: -5°C to +40°C. Diameter 85 mm.Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model VIALED EVO art.VE2001 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM01Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED installabile ad incasso su controsoffitto, foro Ø 65 mm. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP42 (dal basso), IP20 (dall'alto). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 1 LED ad alta efficienza. Flusso luminoso 360lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso appositamente studiate per installazioni ad altezze standard.Realizzato in metallo pressofuso verrniciato a polvere in colore Bianco RAL 9010. Dotato di lamiera di dissipazione per una gestione termica ottimale. Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C. Diametro 85 mm. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello VIALED EVO art.VE2001 o equivalente	cadauno	111,00	164,87 €	18.300,57 €	005	007	018
216	NP.ELE.253	Reference on project drawings LFEM01Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, suitable for recessed installation in suspended ceiling, Ø 65 mm hole. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP42 (from below), IP20 (from above). Electrical insulation class II. Light source: 1 high-efficiency LED. Luminous flux 360 lm. Supplied with two lenses for symmetrical/asymmetrical light beam distribution, specifically designed for standard installation heights.Constructed in die-cast metal, powder-coated in White RAL 9010. Equipped with a heat dissipation sheet for optimal thermal management. Operating temperature: -5°C to +40°C. Diameter 85 mm.Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model VIALED EVO art.VE2001 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM01Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED installabile ad incasso su controsoffitto, foro Ø 65 mm. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP42 (dal basso), IP20 (dall'alto). Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 1 LED ad alta efficienza. Flusso luminoso 360lm. Fornito di due lenti per distribuzione simmetrica/asimmetrica del fascio luminoso appositamente studiate per installazioni ad altezze standard.Realizzato in metallo pressofuso verrniciato a polvere in colore Bianco RAL 9010. Dotato di lamiera di dissipazione per una gestione termica ottimale. Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C. Diametro 85 mm. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello VIALED EVO art.VE2001 o equivalente	cadauno	86,00	164,87 €	14.178,82 €	006	007	018
217	NP.ELE.254	Reference on project drawings LFEM02Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, type LINERGY model CRISTAL EVO. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP65, impact resistance IK08. Electrical insulation class II. Light source: 20 LEDs. Luminous flux 520 lm. Supplied with lens specifically designed for improved diffusion and beam directionality. Operating temperature: -5°C to +40°C.ENEC 05 quality mark. Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model CRISTAL EVO art.CE2002 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM02Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello CRISTAL EVO. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP65, grado di resistenza agli urti IK08. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 20 LED. Flusso luminoso 520lm. Fornito di lente appositamente studiata per una migliore diffusione e direzionalità del flusso luminoso.Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C.Marchio di qualità ENEC 05. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello CRISTAL EVO art.CE2002 o equivalente	cadauno	99,00	151,42 €	14.990,58 €	005	007	018
218	NP.ELE.254	Reference on project drawings LFEM02Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, type LINERGY model CRISTAL EVO. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP65, impact resistance IK08. Electrical insulation class II. Light source: 20 LEDs. Luminous flux 520 lm. Supplied with lens specifically designed for improved diffusion and beam directionality. Operating temperature: -5°C to +40°C.ENEC 05 quality mark. Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model CRISTAL EVO art.CE2002 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM02Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED, tipo LINERGY modello CRISTAL EVO. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP65, grado di resistenza agli urti IK08. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 20 LED. Flusso luminoso 520lm. Fornito di lente appositamente studiata per una migliore diffusione e direzionalità del flusso luminoso.Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C.Marchio di qualità ENEC 05. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello CRISTAL EVO art.CE2002 o equivalente	cadauno	49,00	151,42 €	7.419,58 €	006	007	018

219	NP.ELE.255	Reference on project drawings LFEM03Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, specifically designed for wall-mounted applications. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP65. Electrical insulation class II. Light source: 40 LEDs. Luminous flux 1040 lm. Operating temperature: -5°C to +40°C.ENEC 05 quality mark. Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model CRISTAL WALL art.CW2005 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM03Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED, studiato appositamente per applicazione a parete. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP65. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 40 LED. Flusso luminoso 1040lm. Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C.Marchio di qualità ENEC 05. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello CRISTAL WALL art.CW2005 o equivalente	cadauno	85,00	194,24 €	16.510,40 €	005	007	018
220	NP.ELE.255	Reference on project drawings LFEM03Supply and installation of centrally powered emergency lighting luminaire with LED light source, specifically designed for wall-mounted applications. Centralized power supply and diagnostics provided by CPSS emergency units. Management via powerline communication.Protection rating IP65. Electrical insulation class II. Light source: 40 LEDs. Luminous flux 1040 lm. Operating temperature: -5°C to +40°C.ENEC 05 quality mark. Compliant with European standards EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Photobiological risk exempt according to EN 62471. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes connection to the power supply line and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model CRISTAL WALL art.CW2005 or equivalent§Riferimento su planimetrie di progetto LFEM03Fornitura e posa in opera di apparecchio di illuminazione di emergenza ad alimentazione centralizzata con sorgente luminosa LED, studiato appositamente per applicazione a parete. Alimentazione e diagnosi centralizzate fornite da soccorritori CPSS. Gestione tramite onda convogliata.Grado di protezione IP65. Classe di isolamento elettrico II. Fonte luminosa 40 LED. Flusso luminoso 1040lm. Temperatura di funzionamento da -5°C a +40°C.Marchio di qualità ENEC 05. Conforme alle normative europee EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 61347-1, EN 61347-2-7, EN 61347-2-13, EN 62031, EN 62384. Rischio fotobiologico esente secondo EN 62471. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende l'allacciamento alla linea di alimentazione e ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progettotipo LINERGY modello CRISTAL WALL art.CW2005 o equivalente	cadauno	52,00	194,24 €	10.100,48 €	006	007	018
221	NP.ELE.301	Reference on project drawings: BMS Phase 1Supply and installation of a BMS system for Phase 1 of the project, consisting of multiple automation panels for the management of electrical and mechanical equipment.HARDWARE ITEMThe supply includes metal enclosure panels made of sheet steel, painted RAL7035, with protection rating IP54, suitable for wall or floor mounting and equipped with a solid door. The panel will be complete with a galvanized steel backplate, DIN rails for component mounting, grounding bar, ventilation grilles, and mounting brackets for wall/floor installation.Inside, a bipolar main isolator switch and a 24Vac auxiliary power supply group composed of a 230/24V transformer and magnetothermic protection switches will be installed. The scope includes assembly and wiring of the panel, which will be supplied complete with terminal blocks, cable ducts, wiring, and all accessories necessary to make it fully finished and ready for installation.The panel will be equipped with a dedicated controller for the management of analog and/or digital I/O acquisition modules (included), for the supervision and monitoring of devices on the fieldbus, and with a dedicated power supply. The controller will be able to manage alarms, users, schedules, historical data, dashboards, reports, and graphic pages accessible via web interface.The supply also includes all engineering and hardware configuration activities required for the complete commissioning of the system with related testing.SOFTWARE AND PROGRAMMING ITEMEngineering and software programming activities for the integration of all physical points and fieldbus variables acquired by the automation panels, including licenses for the use of Modbus TCP and Modbus RTU protocols. The supply includes system testing and verification of the correct implementation of all points provided in the project.Included are engineering activities for the analysis of the point list with definition of acronyms, licenses required to integrate the system components as per the project point list, programming for dynamic graphical page creation, initial startup activities, testing and commissioning, and post-commissioning support including personnel training for interfacing with the supervision system.The system must comply with the project requirements.Reference documents:MIL07-DBA-XX-XX-RP-M-51001 - Systems Description and SoOMIL07-DBA-XX-XX-SH-M-51001 - BMS - Point ListMIL07-DBA-XX-XX-SH-M-51002 - EPMS - Point ListMIL07-DBA-XX-XX-DW-M-51701 - Schematic - BMS Network ArchitectureMIL07-DBA-A1-00-DR-M-51101 - Facility A Data Hall Block 1 Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-A2-00-DR-M-51102 - Facility A Data Hall Block 2 Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-AF-00-DR-M-51111 - Facility A Facility Support Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-AF-01-DR-M-51211 - Facility A Facility Support First Floor Panels and InstrumentationThe item includes all works and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di sistema BMS per la fase 1 di progetto costituito da vari quadri di automazione per la gestione delle apparecchiture elettriche e meccaniche.Item HARDWARELa fornitura comprende quadri in carpenteria metallica realizzati in lamiera verniciata colore RAL7035, con grado di protezione IP54, destinati al fissaggio a parete o a pavimento e dotato di porta piena. Il quadro sarà completo di piastra di fondo in acciaio zincato, profilati DIN per il montaggio dei componenti, barra di terra, griglie di aerazione e staffe di fissaggio a muro/pavimento.All'interno sarà installato un interruttore sezionatore generale bipolare e un gruppo di alimentazione per ausiliari a 24Vac composto da trasformatore 230/24V e interruttori di protezione magnetotermici. È inclusa l'attività di montaggio e cablaggio del quadro, che sarà fornito completo di morsettiere, canaline, fileria e accessori necessari per renderlo completamente finito e pronto per l'installazione.Il quadro sarà equipaggiato di controllore dedicato al controllo dei moduli di acquisizione I/O analogici e/o digitali (questi inclusi), alla gestione e monitoraggio dei dispositivi su bus di campo e di alimentatore dedicato. Il controllore sarà in grado di gestire allarmi, utente, programmi orari, storici, dashboard, report e pagine grafiche, accessibili tramite interfaccia web.La fornitura include inoltre tutte le attività di	a corpo	1,00	1.665.060,88 €	1.665.060,88 €	007	010	020
222	NP.ELE.302	Reference on project drawings: BMS Phase 2Supply and installation of a BMS system for Phase 2 of the project, consisting of multiple automation panels for the management of electrical and mechanical equipment.HARDWARE ITEMThe supply includes metal enclosure panels made of sheet steel, painted RAL7035, with protection rating IP54, suitable for wall or floor mounting and equipped with a solid door. The panel will be complete with a galvanized steel backplate, DIN rails for component mounting, grounding bar, ventilation grilles, and wall/floor mounting brackets.Inside, a bipolar main isolator switch and a 24Vac auxiliary power supply group composed of a 230/24V transformer and magnetothermic protection switches will be installed. The scope includes assembly and wiring of the panel, which will be supplied complete with terminal blocks, cable ducts, wiring, and all accessories necessary to make it fully finished and ready for installation.The panel will be equipped with a dedicated controller for the management of analog and/or digital I/O acquisition modules (included), for the supervision and monitoring of devices on the fieldbus, and with a dedicated power supply. The controller will be capable of managing alarms, users, schedules, historical data, dashboards, reports, and graphic pages accessible via web interface.The supply also includes all engineering and hardware configuration activities required for the complete commissioning of the system with related testing.SOFTWARE AND PROGRAMMING ITEMEngineering and software programming activities for the integration of all physical points and fieldbus variables acquired by the automation panels, including licenses for the use of Modbus TCP and Modbus RTU protocols. The supply includes system testing and verification of the correct implementation of all points provided in the project.Included are engineering activities for the analysis of the point list with definition of acronyms, licenses required to integrate the system components as per the project point list, programming for dynamic graphical page creation, initial startup activities, testing and commissioning, and post-commissioning support including personnel training for interfacing with the supervision system.The system must comply with the project requirements.Reference documents:MIL07-DBA-XX-XX-RP-M-51001 - Systems Description and SoOMIL07-DBA-XX-XX-SH-M-51001 - BMS - Point ListMIL07-DBA-XX-XX-SH-M-51002 - EPMS - Point ListMIL07-DBA-XX-XX-DW-M-51701 - Schematic - BMS Network ArchitectureMIL07-DBA-A1-00-DR-M-51101 - Facility A Data Hall Block 1 Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-A2-00-DR-M-51102 - Facility A Data Hall Block 2 Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-AF-00-DR-M-51111 - Facility A Facility Support Ground Floor Panels and InstrumentationMIL07-DBA-AF-01-DR-M-51211 - Facility A Facility Support First Floor Panels and InstrumentationThe item includes all works and/or accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di sistema BMS per la fase 2 di progetto costituito da vari quadri di automazione per la gestione delle apparecchiture elettriche e meccaniche. Item HARDWARELa fornitura comprende quadri in carpenteria metallica realizzati in lamiera verniciata colore RAL7035, con grado di protezione IP54, destinati al fissaggio a parete o a pavimento e dotato di porta piena. Il quadro sarà completo di piastra di fondo in acciaio zincato, profilati DIN per il montaggio dei componenti, barra di terra, griglie di aerazione e staffe di fissaggio a muro/pavimento.All'interno sarà installato un interruttore sezionatore generale bipolare e un gruppo di alimentazione per ausiliari a 24Vac composto da trasformatore 230/24V e interruttori di protezione magnetotermici. È inclusa l'attività di montaggio e cablaggio del quadro, che sarà fornito completo di morsettiere, canaline, fileria e accessori necessari per renderlo completamente finito e pronto per l'installazione.Il quadro sarà equipaggiato di controllore dedicato al controllo dei moduli di acquisizione I/O analogici e/o digitali (questi inclusi), alla gestione e monitoraggio dei dispositivi su bus di campo e di alimentatore dedicato. Il controllore sarà in grado di gestire allarmi, utente, programmi orari, storici, dashboard, report e pagine grafiche, accessibili tramite interfaccia web.La fornitura include inoltre tutte le attività di	a corpo	1,00	1.124.520,88 €	1.124.520,88 €	008	010	020

223	NP.ELE.303	Reference on project drawings: Power & Energy Monitoring SoftwareSupply and installation of software for energy and power quality monitoring for critical facilities, compliant with the following standards:ISO 50001, for the following clauses: 6.3 a), b), c) Energy Review; 6.4 Energy Performance Indicators; 6.5 Energy Baseline; 9.1.1 Monitoring, Measurement, Analysis and Evaluation of Energy Performance and the EnMS; 9.3.2 c) Management ReviewISO 50002, for the following clauses: 5.4 a), c) Data Collection; 5.5 a) Measurement Plan; 5.7.2 Analysis; 5.8.2 c) 1, 2 Energy Audit ReportingISO 50006, for the following clauses: 4.2 Obtaining Relevant Energy Performance Information from the Energy Review; 4.3 Identifying Energy Performance IndicatorsThe software can acquire field data via communication with standard open protocols such as Modbus/TCP (or Modbus/RS485 via gateway) or OPC UA. It is also capable of acquiring real-time and historical data from measuring instruments supporting ION and Secure ION protocols and can be integrated with other systems, importing historical data via CSV or XML files.The platform is based on a local server (physical or virtual) for the database and application, with a thin-client web interface accessible from multiple users according to access rights. The entire platform is SL1 certified according to IEC 62443-4-1 and IEC 62443-4-2.The main user interface of the Power Management System is a Web Application that displays real-time data, historical information, and alarms in a single interface, accessible from any computer, tablet, or smartphone connected to the network via a web browser.The software is designed to use Microsoft SQL Server databases, which may be installed on the same server or on a dedicated server, referred to as the Database Server.Supply includes:1 Base license of Power Monitoring Expert (PME) for energy consumption monitoring; includes 2 Engineering Client licenses1 PME license for unlimited devices1 PME Event Notification license for email alarm notifications1 PME Energy Analysis Dashboard module1 PME Energy Analysis Reports module1 PME Data Exchange module10 PME Web Client licensesSoftware engineering activities include:Configuration of 40 dashboards, 30 reports, 100 custom graphic pages, 100 trends and alarmsCustomer training (2 days) for the use and modification of the Web ApplicationOn-site assistance and commissioning (up to 30 days with 2 technicians) for system startup and testing of communication between PME and field devicesThe item includes all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di software per il monitoraggio energetico e di qualità dell'energia per strutture critiche conforme agli standard:• ISO 50001, per i seguenti paragrafi: 6.3 a), b), c) Energy review - 6.4 Energy performance indicators - 6.5 Energy baseline - 9.1.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation of energy performance and the EnMS - 9.3.2 c) Management review• ISO 50002, per i seguenti paragrafi: 5.4 a), c) Data collection - 5.5 a) Measurement Plan - 5.7.2 Analysis - 5.8.2 c) 1, 2 Energy audit reporting• ISO 50006, per i seguenti paragrafi: 4.2 Obtaining relevant energy performance information from the energy review - 4.3 Identifying energy performance indicatorsIl software può acquisire i dati dal campo grazie alla comunicazione con protocolli standard aperti come Modbus/TCP (o Modbus/RS485 tramite gateway) oppure OPC UA. È inoltre in grado di acquisire dati real time e storici da strumenti di misura comunicanti in protocollo ION e Secure ION e può essere integrato ad altri sistemi, rilevando i dati storici tramite file CSV o XML.Basato su un server locale (fisico o virtuale) per il Database e per l'applicativo, e su un'interfaccia «thin-client» per web browser raggiungibili da diversi utenti in base ai diritti di accesso. L'intera piattaforma è certificata SL1 secondo IEC 62443-4-1 e IEC 62443-4-2.La principale interfaccia utente di Power Management Systems è la Web Application che visualizza i dati in real-time, informazioni storiche e allarmi in un'unica interfaccia utente, accessibile da qualsiasi computer, tablet o smartphone connesso in rete via web browser.Il software è progettato per utilizzare database di Microsoft SQL Server che potrà essere installato sul medesimo server oppure su un server dedicato che	a corpo	0,55	936.184,38 €	514.901,41 €	007	010	020
224	NP.ELE.303	Reference on project drawings: Power & Energy Monitoring SoftwareSupply and installation of software for energy and power quality monitoring for critical facilities, compliant with the following standards:ISO 50001, for the following clauses: 6.3 a), b), c) Energy Review; 6.4 Energy Performance Indicators; 6.5 Energy Baseline; 9.1.1 Monitoring, Measurement, Analysis and Evaluation of Energy Performance and the EnMS; 9.3.2 c) Management ReviewISO 50002, for the following clauses: 5.4 a), c) Data Collection; 5.5 a) Measurement Plan; 5.7.2 Analysis; 5.8.2 c) 1, 2 Energy Audit ReportingISO 50006, for the following clauses: 4.2 Obtaining Relevant Energy Performance Information from the Energy Review; 4.3 Identifying Energy Performance IndicatorsThe software can acquire field data via communication with standard open protocols such as Modbus/TCP (or Modbus/RS485 via gateway) or OPC UA. It is also capable of acquiring real-time and historical data from measuring instruments supporting ION and Secure ION protocols and can be integrated with other systems, importing historical data via CSV or XML files.The platform is based on a local server (physical or virtual) for the database and application, with a thin-client web interface accessible from multiple users according to access rights. The entire platform is SL1 certified according to IEC 62443-4-1 and IEC 62443-4-2.The main user interface of the Power Management System is a Web Application that displays real-time data, historical information, and alarms in a single interface, accessible from any computer, tablet, or smartphone connected to the network via a web browser.The software is designed to use Microsoft SQL Server databases, which may be installed on the same server or on a dedicated server, referred to as the Database Server.Supply includes:1 Base license of Power Monitoring Expert (PME) for energy consumption monitoring; includes 2 Engineering Client licenses1 PME license for unlimited devices1 PME Event Notification license for email alarm notifications1 PME Energy Analysis Dashboard module1 PME Energy Analysis Reports module1 PME Data Exchange module10 PME Web Client licensesSoftware engineering activities include:Configuration of 40 dashboards, 30 reports, 100 custom graphic pages, 100 trends and alarmsCustomer training (2 days) for the use and modification of the Web ApplicationOn-site assistance and commissioning (up to 30 days with 2 technicians) for system startup and testing of communication between PME and field devicesThe item includes all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di software per il monitoraggio energetico e di qualità dell'energia per strutture critiche conforme agli standard:• ISO 50001, per i seguenti paragrafi: 6.3 a), b), c) Energy review - 6.4 Energy performance indicators - 6.5 Energy baseline - 9.1.1 Monitoring, measurement, analysis and evaluation of energy performance and the EnMS - 9.3.2 c) Management review• ISO 50002, per i seguenti paragrafi: 5.4 a), c) Data collection - 5.5 a) Measurement Plan - 5.7.2 Analysis - 5.8.2 c) 1, 2 Energy audit reporting• ISO 50006, per i seguenti paragrafi: 4.2 Obtaining relevant energy performance information from the energy review - 4.3 Identifying energy performance indicatorsIl software può acquisire i dati dal campo grazie alla comunicazione con protocolli standard aperti come Modbus/TCP (o Modbus/RS485 tramite gateway) oppure OPC UA. È inoltre in grado di acquisire dati real time e storici da strumenti di misura comunicanti in protocollo ION e Secure ION e può essere integrato ad altri sistemi, rilevando i dati storici tramite file CSV o XML.Basato su un server locale (fisico o virtuale) per il Database e per l'applicativo, e su un'interfaccia «thin-client» per web browser raggiungibili da diversi utenti in base ai diritti di accesso. L'intera piattaforma è certificata SL1 secondo IEC 62443-4-1 e IEC 62443-4-2.La principale interfaccia utente di Power Management Systems è la Web Application che visualizza i dati in real-time, informazioni storiche e allarmi in un'unica interfaccia utente, accessibile da qualsiasi computer, tablet o smartphone connesso in rete via web browser.Il software è progettato per utilizzare database di Microsoft SQL Server che potrà essere installato sul medesimo server oppure su un server dedicato che	a corpo	0,45	936.184,40 €	421.282,98 €	008	010	020
225	NP.ELE.304	Reference on project drawings: SCADA System for PLC and STS Supervision and MonitoringSupply and installation of a SCADA system for the supervision and monitoring of PLCs and STS, consisting of:PLC M580 Panels 2 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 M580 PLC (hot-standby configuration), 2 switches (8 copper ports + 2 fiber ports), PLCs directly connected via single-mode fiber for hot-standby managementSTS Panels 12 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 Remote I/O X80, 1 PAS800ATS Panels 14 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 Remote I/O Modicon STB / Edge I/OScope of supply includes:Basic engineering: Definition of system architecture and system specificationsSoftware engineering: Preparation of automation system technical specifications and software architectureHardware supply: Any required controllers (e.g., PLCs) and related network cards and network switchesAutomation electrical panelsVerification of device configuration included in the architecture and guidelines for communication configuration of third-party devices interfaced to the systemFactory acceptance testing (FAT): Testing of control system softwareCommissioning activities: Installation and commissioning of supplied items, including 20 person-days (maximum 2 technicians on site at a time)Final acceptance testing (SAT)Training courses for operators and maintenance personnel (maximum 1 day)The item includes all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with project requirements.§Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la supervisione e il monitoraggio di PLC e STS composto da:Quadri PLC M580 -> n° 2 cassette (800x600x400) con: n° 1 PLC M580 (hot-standby) e n° 2 switch (8 porte rame + 2 porte fibra); i PLC saranno connessi direttamente in fibra ottica monomodale per la gestione dell'hot stand-byQuadri STS -> n° 12 cassette (800x600x400) con: n°1 Remote I/O X80, n°1 PAS800Quadri ATS -> n° 14 cassette (800x600x400) con: n°1 Remote I/O Modicon STB / Edge I/OLa voce comprende:Ingegneria di base : Definizione architettura sistema e Specifiche di sistemaIngegneria software : Redazione delle specifiche tecniche del sistema d'automazione e struttura del software d'automazioneFornitura hardware : Eventuali controllori (tipo PLC) e relative schede di rete e Switch di reteQuadri elettrici automazioneVerifica della configurazione dei dispositivi inclusi nell'architettura e indicazioni per la configurazione della comunicazione dei dispositivi di terze parti interfacciati a sistemaAttività di collaudo in fabbrica del software del sistema di controlloAttività di messa in servizio di quanto fornito, incluse 20 giornate (con la presenza massima di numero 2 persone)Attività di collaudo e accettazione finaleCorsi per operatori e manutentori (max. 1gg)La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto	a corpo	0,55	619.370,29 €	340.653,66 €	007	010	020

226	NP.ELE.304	Reference on project drawings: SCADA System for PLC and STS Supervision and MonitoringSupply and installation of a SCADA system for the supervision and monitoring of PLCs and STS, consisting of:PLC M580 Panels 2 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 M580 PLC (hot-standby configuration), 2 switches (8 copper ports + 2 fiber ports), PLCs directly connected via single-mode fiber for hot-standby managementSTS Panels 12 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 Remote I/O X80, 1 PAS800ATS Panels 14 enclosures (800x600x400 mm) each containing: 1 Remote I/O Modicon STB / Edge I/OScope of supply includes:Basic engineering: Definition of system architecture and system specificationsSoftware engineering: Preparation of automation system technical specifications and software architectureHardware supply: Any required controllers (e.g., PLCs) and related network cards and network switchesAutomation electrical panelsVerification of device configuration included in the architecture and guidelines for communication configuration of third-party devices interfaced to the systemFactory acceptance testing (FAT): Testing of control system softwareCommissioning activities: Installation and commissioning of supplied items, including 20 person-days (maximum 2 technicians on site at a time)Final acceptance testing (SAT)Training courses for operators and maintenance personnel (maximum 1 day)The item includes all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and professionally installed system in accordance with project requirements.§Fornitura e posa in opera di sistema SCADA per la supervisione e il monitoraggio di PLC e STS composto da:Quadri PLC M580 -> n° 2 cassette (800x600x400) con: n° 1 PLC M580 (hot-standby) e n° 2 switch (8 porte rame + 2 porte fibra); i PLC saranno connessi direttamente in fibra ottica monomodale per la gestione dell'hot stand-byQuadri STS -> n° 12 cassette (800x600x400) con: n°1 Remote I/O X80, n°1 PAS800Quadri ATS -> n° 14 cassette (800x600x400) con: n°1 Remote I/O Modicon STB / Edge I/OLa voce comprende:Ingegneria di base : Definizione architettura sistema e Specifiche di sistemaIngegneria software : Redazione delle specifiche tecniche del sistema d'automazione e struttura del software d'automazioneFornitura hardware : Eventuali controllori (tipo PLC) e relative schede di rete e Switch di reteQuadri elettrici automazioneVerifica della configurazione dei dispositivi inclusi nell'architettura e indicazioni per la configurazione della comunicazione dei dispositivi di terze parti interfacciati a sistemaAttività di collaudo in fabbrica del software del sistema di controlloAttività di messa in servizio di quanto fornito, incluse 20 giornate (con la presenza massima di numero 2 persone)Attività di collaudo e accettazione finaleCorsi per operatori e manutentori (max. 1gg)La voce comprende ogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto	a corpo	0,45	619.370,29 €	278.716,63 €	008	010	020
227	NP.ELE.005	Reserve System ContainerSupply and installation of one or more custom containers with EI120 fire-resistance rating for housing the electromechanical equipment, referred to as POD-X. The container shall feature a reinforced structure suitable for withstanding the structural loads generated by the equipment installed inside. The container shall be equipped with:- auxiliary services panel- power distribution system- normal and emergency lighting system (3h autonomy)- fire detection system (control panel, point detectors, ASD, I/O modules, call points, audible/visual indicators, etc.)- FM distribution system- BMS system (signal collection panel, sensor and equipment wiring, etc.)- earthing system- ventilation and air-conditioning systemas specified in document "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module".Furthermore, in accordance with the battery limits defined in the specification, the following main electromechanical equipment shall be supplied, installed, and interconnected via cable or busbar trunking:- Medium voltage switchgear (PCM-xy), rated voltage 24 kV, rated current 1250 A, Ith 20 kA/3s;- RG26H1M16 cable 12/20 kV, 1x150 mm² for connection between PCM-xy switchgear and PTX-xy transformer;- MV/LV transformer (PTX-xy), rated power 3500 kVA, primary voltage 11 kV, secondary voltage 400 V, impedance voltage 12%, frequency 50 Hz, vector group Dyn11;- Busbar trunking for interconnection of equipment (transformer, UPS, STS, etc.) and electrical panels according to project drawings, various rated currents;- Main low-voltage switchboard (PLI-xy), rated voltage 400 V, rated current according to SLD, Icw according to SLD;- Low-voltage power center switchboard (MSS-xy-1), rated voltage 400 V, rated current according to SLD, Icw according to SLD;- FG16M16 cables for interconnection of equipment and switchboards in accordance with project drawings;- UPS units PCU-1-xy and PCU-2-xy for IT loads, equipped with 5-minute EOL battery system, rated power 1000 kVA/kW, input/output voltage 400 V/400 V;- UPS unit LBB-xy for mechanical loads, equipped with 5-minute EOL battery system, rated power 300 kVA/kW, input/output voltage 400 V/400 V;- Direct expansion (DX) and water-based cooling units and dehumidifier;All additional components and accessories required for correct operation, even if not explicitly listed herein, shall be supplied. For further details, refer to the dedicated specification "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module".The item also includes Level-1 FATs for each container type.§Container Sistemi di RiservaFornitura e posa in opera di uno o più container custom con classe di resistenza al fuoco EI120 per il contenimento delle apparecchiature elettromeccaniche donominato POD-X. Il container dovrà presentare una struttura rinforzata idonea per sopportare gli sforzi strutturali dovuti alle masse delle apparecchiature che saranno installate al suo interno. Il container dovrà essere allestito con:- quadro servizi ausiliari- impianto di forza motrice- impianto di illuminazione ordinaria e di sicurezza (autonimia 3h)- impianto di rilevazione incendi (centrale, rilevatori puntiformi, ASD, moduli I/O, pulsanti, pannelli ottico acustici, ecc)- impianto di distribuzione FM- impianto BMS (quadro raccolta segnali, cablaggio sensori e apparecchiature, ecc)- impianto di terra- impianto di ventilazione e condizionamentocome indicato all'interno della specifica "MIL07-DBA-XX-XX-SP-E-60001 - OFCI Specification - Power Module". Inoltre in accordo con i limiti di batteria riportati all'interno della specifica dovranno essere forniti, installati e connessi tramite cavo/blindosbarra le seguenti principali apparecchiature elettromeccaniche:- quadro di media tensione denominato (PCM-xy), tensione nominale 24 kV, corrente nominale 1250 A, Ith 20 kA/3s;- cavo tipo RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mmq per connessione quadro PCM-xy a PTX-xy;- trasformatore MT/BT denominato PTX-xy, potenza nominale 3500 kVA, tensione primaria 11 kV, tensione secondaria 400 V, Vcc% 12 %, frequenza 50 Hz, gruppo orario Dyn11;- condotto a sbarre per interconnessione apparecchiature (trasformatore, UPS, STS, ecc) e quadri elettrici in accordo con le tavole di progetto, corrente nominale Varie;- quadro generale di bassa tensione di tipo power center (PLI-xy), tensione nominale 400 V, corrente nominale in accordo con SLD, Icw in accordo con SLD;- quadro elettrico di bassa	cadauno	1,00	2.801.345,68 €	2.801.345,68 €	001	002	020
228	015015i	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 2-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 2 posti, serie componibile	cad	20,00	10,36 €	207,20 €	005	007	014
229	015015i	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 2-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 2 posti, serie componibile	cad	20,00	10,36 €	207,20 €	006	007	014
230	015015j	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 3-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	18,00	11,98 €	215,64 €	005	007	014
231	015015j	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 3-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 3 posti, serie componibile	cad	18,00	11,98 €	215,64 €	006	007	014
232	015015k	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 4-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 4 posti, serie componibile	cad	6,00	13,82 €	82,92 €	005	007	014
233	015015k	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 40, 4-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 40, a 4 posti, serie componibile	cad	4,00	13,82 €	55,28 €	006	007	014
234	015015n	Resin enclosure for device housing: wall-mounted, complete with cable glands, protection degree IP 55, 3-module, modular series§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da parete completa di passacavi, grado di protezione IP 55, a 3 posti, serie componibile	cad	3,00	17,98 €	53,94 €	003	007	014
235	015015b	Resin flush-mounted box for device housing: 3-module, modular series.§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile	cad	106,00	6,42 €	680,52 €	005	007	014
236	015015b	Resin flush-mounted box for device housing: 3-module, modular series.§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 3 posti, serie componibile	cad	21,00	6,42 €	134,82 €	006	007	014
237	015015c	Resin flush-mounted box for device housing: 6-module, modular series.§Scatola in resina, per alloggiamento apparecchi: da incasso 6 posti, serie componibile	cad	6,00	11,49 €	68,94 €	005	007	014
238	025163e	Rigid double-wall polyethylene duct for underground conduits, externally corrugated and internally smooth, including plastic coupling sleeves and spacer saddles, compliant with CEI EN 50086 standards, excluding all temporary works and excavation, outer diameter: 110 mm, crush resistance > 750 N§Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 110 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N	m	4020,50	13,91 €	55.925,15 €	003	007	009
239	025163h	Rigid double-wall polyethylene duct for underground conduits, externally corrugated and internally smooth, including plastic coupling sleeves and spacer saddles, compliant with CEI EN 50086 standards, excluding all temporary works and excavation, outer diameter: 200 mm, crush resistance > 750 N§Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N	m	1386,00	26,13 €	36.216,18 €	003	007	009
240	025163h	Rigid double-wall polyethylene duct for underground conduits, externally corrugated and internally smooth, including plastic coupling sleeves and spacer saddles, compliant with CEI EN 50086 standards, excluding all temporary works and excavation, outer diameter: 200 mm, crush resistance > 750 N§Cavidotto rigido in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, escluse tutte le opere provvisionali e di scavo, Ø esterno: 200 mm, resistenza allo schiacciamento > 750 N	m	4015,00	26,13 €	104.911,95 €	003	007	007
241	025154c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	220,00	10,01 €	2.202,20 €	005	007	009
242	025154c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	210,00	10,01 €	2.102,10 €	006	007	009
243	025154c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	715,00	10,01 €	7.157,15 €	005	007	009

244	025155c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP65 protection rating, fixed on supports (every 40-50 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	605,00	12,28 €	7.429,40 €	005	007	009
245	025154c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	495,00	10,01 €	4.954,95 €	006	007	009
246	025155c	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP65 protection rating, fixed on supports (every 40-50 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 25 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 25 mm	m	495,00	12,28 €	6.078,60 €	006	007	009
247	025154d	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	m	495,00	13,04 €	6.454,80 €	005	007	009
248	025155d	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP65 protection rating, fixed on supports (every 40-50 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	m	440,00	15,18 €	6.679,20 €	005	007	009
249	025154d	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP40 protection rating, fixed on supports (every 4050 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 40, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	m	385,00	13,04 €	5.020,40 €	006	007	009
250	025155d	Rigid insulating protective conduit in self-extinguishing PVC, compliant with CEI EN 50086; heavy-duty series, class 4321, surface-mounted in installations with IP65 protection rating, fixed on supports (every 40-50 cm), including all connection and fastening accessories, with a nominal diameter of 32 mm.§Tubo di protezione isolante rigido in pvc autoestinguente, conforme CEI EN 50086: serie pesante class. 4321, installato a vista in impianti con grado di protezione IP 65, fissato su supporti (ogni 40-50 cm), accessori di collegamento e fissaggio inclusi, del Ø nominale di: 32 mm	m	330,00	15,18 €	5.009,40 €	006	007	009
251	115049h	Rigid single-core RG7H1R cable, insulated with ethylene-propylene rubber (EPR), rated voltage 12 kV – 20 kV: cross-section 240 mm². § Cavo unipolare RG7H1R rigido isolato con gomma etilenpropilenica, tensione d'esercizio 12 kV - 20 kV: sezione 240 mmq	m	100800,00	54,12 €	5.455.296,00 €	003	007	010
252	NP.ELE.010	Secondary distribution SWB - Type 1Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 100 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 1Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 100 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	2,00	19.487,75 €	38.975,50 €	003	007	005
253	NP.ELE.013	Secondary distribution SWB - Type 4Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 32 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 4Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 32 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	2,00	8.194,33 €	16.388,66 €	003	007	005
254	NP.ELE.012	Secondary distribution SWB - Type 3Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 50 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 3Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 50 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	6,00	11.649,92 €	69.899,52 €	005	007	005
255	NP.ELE.012	Secondary distribution SWB - Type 3Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 50 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 3Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 50 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	4,00	11.649,92 €	46.599,68 €	006	007	005
256	NP.ELE.012	Secondary distribution SWB - Type 3Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 50 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 3Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 50 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	4,00	11.649,92 €	46.599,68 €	007	007	005
257	NP.ELE.011	Secondary distribution SWB - Type 2Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 63 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 2Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 63 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	6,00	15.498,05 €	92.988,30 €	005	007	005
258	NP.ELE.011	Secondary distribution SWB - Type 2Supply and installation of a low voltage switchboard for secondary distribution, rated voltage 400 V, rated current 63 A, short-circuit withstand current Icw of 10 kA/1s, costruction form 2B, protection degree IP3X, RAL colour as specified in the design documentation, for secondary distribution. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Quadro di distribuzione secondaria - Tipo 2Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione per distribuzione secondaria, tensione nominale 400 V, corrente nominale 63 A, Icw 10 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP3X, colorazione RAL come da specifica, per distribuzione secondaria. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	3,00	15.498,05 €	46.494,15 €	006	007	005
259	145025e	Shielded fire-resistant cable FG29OHM16, rated voltage 100/100 V, insulation in high-quality thermoplastic compound G29, internal conductor in class 5 annealed red copper, shielding with Al/PET tape, outer sheath in LSZH compound M16, low smoke and toxic gas emission according to EN 61034, fire and flame retardant compliant with EN 60332, EN 50399 and European Regulation EU 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), class Cca - s1b,d1,a1, fire resistance PH 120 according to CEI EN 50200 standard: 2 x 2.5 mm².§Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq	m	6194,00	5,79 €	35.863,26 €	005	012	011
260	145025e	Shielded fire-resistant cable FG29OHM16, rated voltage 100/100 V, insulation in high-quality thermoplastic compound G29, internal conductor in class 5 annealed red copper, shielding with Al/PET tape, outer sheath in LSZH compound M16, low smoke and toxic gas emission according to EN 61034, fire and flame retardant compliant with EN 60332, EN 50399 and European Regulation EU 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), class Cca - s1b,d1,a1, fire resistance PH 120 according to CEI EN 50200 standard: 2 x 2.5 mm².§Cavo antincendio schermato FG29OHM16, tensione nominale 100/100 V, isolamento in mescola termoplastica di qualità G29, conduttore interno in rame rosso ricotto in classe 5, schermo con nastro Al/Pet, guaina esterna in mescola LSZH di qualità M16, a bassa emissione di di fumi e gas tossici secondo EN 61034, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, classe Cca - s1b,d1,a1, resistenza al fuoco PH 120 secondo norma CEI EN 50200: 2 x 2,5 mmq	m	1464,00	5,79 €	8.476,56 €	006	012	011
261	105046e	Single-core cable H1Z2Z2-K, halogen-free cross-linked compound insulating and protective sheath, stranded copper conductors, for power transmission, operating voltage 1200/1200 V, fire retardant, compliant with European Regulation EU 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), class Eca according to CEI EN 50575/14: flexible, cross-section 10 mm².§Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 10 mmq	m	2254,00	4,59 €	10.345,86 €	005	016	011

262	105046d	Single-core cable H1Z2Z2-K, halogen-free cross-linked compound insulating and protective sheath, stranded copper conductors, for power transmission, operating voltage 1200/1200 V, fire retardant, compliant with European Regulation EU 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), class Eca according to CEI EN 50575/14: flexible, cross-section 6 mm².§Cavo unipolare H1Z2Z2-K, guaina isolante e di protezione in mescola reticolata senza alogeni, conduttori a corda di rame, per trasmissione energia, tensione d'esercizio 1200/1200 V, non propagante l'incendio, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da costruzione CPR, classe Eca secondo CEI EN 50575/14: flessibile: sezione 6 mmq	m	4370,00	3,15 €	13.765,50 €	005	016	011
263	025002f	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 16 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 16 mmq	m	1380,00	5,69 €	7.852,20 €	007	007	011
264	025002f	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 16 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 16 mmq	m	1035,00	5,69 €	5.889,15 €	008	007	011
265	025002f	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 16 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 16 mmq	m	1253,50	5,69 €	7.132,42 €	005	007	011
266	025002g	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 25 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 25 mmq	m	713,00	7,75 €	5.525,75 €	005	007	011
267	025002h	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 35 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 35 mmq	m	115,00	9,34 €	1.074,10 €	007	007	011
268	025002h	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 35 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 35 mmq	m	86,25	9,34 €	805,58 €	008	007	011
269	025002i	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 50 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 50 mmq	m	189,75	12,92 €	2.451,57 €	005	007	011
270	025002n	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 185 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 185 mmq	m	1035,00	38,59 €	39.940,65 €	008	007	011
271	025002n	Single-core flexible cable FG17-450/750 V, insulated with HEPR, rated voltage 450-750 V, low smoke and low emission of toxic and harmful gases in compliance with CEI 20-38. Flame and fire retardant according to EN 60332-1-2, EN 50399, and compliant with the European Regulation (EU) 305/2011 - Construction Products Regulation (CPR), and CEI UNEL 35716. Classification: Cca-s1b, d1, a1. Cross-section: 185 mm².§Cavo flessibile unipolare FG17-450/750 V, isolato con HEPR, tensione nominale 450-750 V, a basso sviluppo dei fumi e gas tossici e nocivi conforme CEI 20-38, non propagante l'incendio e la fiamma conforme EN 60332-1-2, EN 50399 e ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca-s1b,d1,a1: sezione 185 mmq	m	1380,00	38,59 €	53.254,20 €	007	007	011
272	025218a	Single-phase connection for equipment including protective conductor, using single-core or multi-core cable with flexible PVC sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 1.5 to 4 mm²§Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	cad	257,00	30,72 €	7.895,04 €	005	007	014
273	025218a	Single-phase connection for equipment including protective conductor, using single-core or multi-core cable with flexible PVC sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 1.5 to 4 mm²§Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	cad	105,00	30,72 €	3.225,60 €	006	007	014
274	025218a	Single-phase connection for equipment including protective conductor, using single-core or multi-core cable with flexible PVC sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 1.5 to 4 mm²§Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq	cad	21,00	30,72 €	645,12 €	003	007	014
275	025218b	Single-phase connection for equipment including protective conductor, using single-core or multi-core cable with flexible PVC sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 6 mm² to 16 mm²§Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 mmq a 16 mmq	cad	104,00	45,65 €	4.747,60 €	005	007	014
276	025218b	Single-phase connection for equipment including protective conductor, using single-core or multi-core cable with flexible PVC sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 6 mm² to 16 mm²§Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 mmq a 16 mmq	cad	35,00	45,65 €	1.597,75 €	006	007	014
277	055036g	Steel pole S235JR according to UNI EN 10025, hot-dip galvanized and rolled, straight tapered, installed including pole erection, sand locking and top sealing with concrete in prepared foundation (to be paid separately), electrical connection to terminal block, aluminum door, prepared for fixture mounting, burial depth from 500 to 800 mm: total height 10,000 mm, base diameter 139 mm, top diameter 76 mm, thickness 4/5 mm§Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura, interramento da 500 a 800 mm: altezza totale 10.000 mm, Ø base 139 mm, Ø ultimo tronco 76 mm, spessore 4/5 mm	cad	22,00	671,99 €	14.783,78 €	003	007	017
278	025077a	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 200 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 12/10	m	874,50	78,24 €	68.420,88 €	005	007	009
279	025077a	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 200 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 200 mm, spessore 12/10	m	746,50	78,24 €	58.406,16 €	006	007	009
280	025077b	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 300 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 12/10	m	27,00	87,28 €	2.356,56 €	005	007	009

281	025077b	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 300 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 300 mm, spessore 12/10	m	47,00	87,28 €	4.102,16 €	006	007	009
282	025077c	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 400 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 12/10	m	326,00	97,03 €	31.631,78 €	005	007	009
283	025077c	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 400 mm, thickness 12/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 400 mm, spessore 12/10	m	160,00	97,03 €	15.524,80 €	006	007	009
284	025077d	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 500 mm, thickness 15/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 15/10	m	552,00	107,69 €	59.444,88 €	005	007	009
285	025077d	Straight rung cable ladder, made of galvanized steel with the Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346, height 100 mm with a rung spacing of 200 mm, including fixing accessories: width 500 mm, thickness 15/10§Passerella rettilinea a traversini, in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, altezza 100 mm con passo del traversino 200 mm, compresi accessori di fissaggio: larghezza 500 mm, spessore 15/10	m	505,00	107,69 €	54.383,45 €	006	007	009
286	225036b	Supervision software in application format for PC or web server, including hardware and at least one client and/or web license for one communication protocol in addition to KNX, for managing the system and controlling at least: 1,000 points.§Software di supervisione in formato applicativo per PC o web server, comprensivo dell'hardware e di almeno una licenza client e/o web per un protocollo di comunicazione oltre KNX per la gestione del sistema, per il controllo di almeno: 1.000 punti	cad	1,00	2.417,44 €	2.417,44 €	005	007	017
287	225036b	Supervision software in application format for PC or web server, including hardware and at least one client and/or web license for one communication protocol in addition to KNX, for managing the system and controlling at least: 1,000 points.§Software di supervisione in formato applicativo per PC o web server, comprensivo dell'hardware e di almeno una licenza client e/o web per un protocollo di comunicazione oltre KNX per la gestione del sistema, per il controllo di almeno: 1.000 punti	cad	1,00	2.417,44 €	2.417,44 €	006	007	017
288	NP.ELE.111	Supply and installation of a 630 A tap-off box for power supply to the busbar system of the data module. The supply shall include a 630 A line protection circuit breaker with electronic trip unit, status and tripping auxiliary contacts, a digital multimeter with Modbus TCP/IP communication interface, and a power supply circuit for auxiliary devices. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Fornitura e posa in opera di tap of box In 630 A per alimentazione verso condotto a sbarre data module. La fornitura dovrà essere comprensiva di: interruttore di protezione linea con corrente nominale 630 A, sganciatore elettronico, ausiliari di stato e scattato, multimetro digitale con interfaccia di comunicazione Modbus TCP/IP e circuito di alimentazione per ausiliari. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	48,00	11.665,61 €	559.949,28 €	007	007	008
289	NP.ELE.111	Supply and installation of a 630 A tap-off box for power supply to the busbar system of the data module. The supply shall include a 630 A line protection circuit breaker with electronic trip unit, status and tripping auxiliary contacts, a digital multimeter with Modbus TCP/IP communication interface, and a power supply circuit for auxiliary devices. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Fornitura e posa in opera di tap of box In 630 A per alimentazione verso condotto a sbarre data module. La fornitura dovrà essere comprensiva di: interruttore di protezione linea con corrente nominale 630 A, sganciatore elettronico, ausiliari di stato e scattato, multimetro digitale con interfaccia di comunicazione Modbus TCP/IP e circuito di alimentazione per ausiliari. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	48,00	11.665,61 €	559.949,28 €	008	007	008
290	NP.FA.003	Supply and installation of a communication gateway between the fire detection system and the cloud-based CLSS service platform.The direct connection to the fire detection control panel enables the transfer of system information to the cloud and the forwarding of any commands or requests back to the fire detection system. Supports remote monitoring of both a single control panel and a network of panels. The system software monitors in real time the operating status of the fire detection system, immediately notifies the designated stakeholders, supports routine maintenance activities, and generates detailed reports on both mobile devices and PCs, provided they are previously registered and licensed.The gateway can be powered directly from the fire detection control panel or from an external EN54-compliant power supply unit. Supported services include: real-time visibility of fire detection system functions; simultaneous visibility of multiple sites; push notification of detailed events; device age reports; testing, maintenance and reporting of the fire detection system; digital log of all tested devices; ability to take and attach photographs of identified faults; automatic, fast and easy generation of reports after field activities; encrypted communication between devices; GDPR-compliant personal data protection.Equipped with RJ45 LAN port and onboard Bluetooth connection. Power supply 1224 V DC. Consumption 100 mA. Operating temperature 10 °C to +60 °C. Black plastic enclosure, IP30. Dimensions (HxWxD) 260×203×95 mm.Included accessories:·Additional communication module via 4G LTE network with backup of standard Ethernet connection, similar to Honeywell CCM2-GLOBAL.The item includes all labour, materials, and accessories required to deliver a fully functional, tested, compliant system completed according to the project specifications.Notifier HON-CGW-MBB or equivalent§Fornitura e posa in opera di gateway di comunicazione, tra il sistema di rivelazione incendio e la piattaforma dei servizi CLSS basata su cloud. Il collegamento diretto alla centrale di rivelazione incendio consente il trasferimento delle informazioni verso il cloud e l'invio delle eventuali richieste al sistema di rivelazione incendio. Monitoraggio da remoto sia della singola centrale che di una rete di centrali. Il software di sistema monitora in tempo reale gli stati dell'impianto di rivelazione incendio, avvisa immediatamente i rispettivi responsabili, supporta le normali attività di manutenzione e genera una reportistica dettagliata, sia su dispositivi mobili che su PC sempre che siano stati precedentemente registrati e licenziati. Il gateway può essere alimentato direttamente dalla centrale di rivelazione incendio o da un alimentatore EN54 esterno. Servizi supportati: Visibilità in tempo reale delle funzionalità del sistema di rilevazione incendio; Visibilità contemporanea di più siti; Notifica push degli eventi dettagliati; Report sull'età dei dispositivi; Test, manutenzione e reportistica del sistema di rivelazione, registro digitale di tutti i dispositivi testati; Possibilità di scattare ed allegare fotografie dei disservizi riscontrati; Generazione automatica facile e veloce di report dopo le attività in campo; Comunicazione crittografata tra i dispositivi; Conformità al GDPR con la protezione dei dati personali. Porta LAN RJ45 e connessione Bluetooth a bordo. Alimentazione 12-24V DC. Assorbimento 100 mA. Temperatura di esercizio: da -10°C a 60°C. Contenitore plastico IP30, nero. Dimensioni (HxLxP) 260x203x95 mm. Accessori inclusi:·Modulo di connessione aggiuntivo mediante rete 4G LTE e backup della connessione Ethernet standard tipo Honeywell CCM2-GLOBALLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier HON-CGW-MBB o equivalente	cadauno	1,00	809,29 €	809,29 €	005	012	022
291	NP.ELE.240	Supply and installation of a DALI-2 light and motion sensor. Usable as a light sensor only and/or as a presence detector, made of plastic material similar to RAL 9016. Suitable for ceiling/RECESSED installation at a maximum height of 10 m.Detection range: 8x8m (transversal), with a total coverage area of 64 m².The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di sensore di luminosità e movimento tipo DALI-2. Utilizzabile come solo sensore di luce e/o sensore di presenza, materiale plastico simile RAL9016. Adatto per installazione a soffitto ad altezza massima di 10 m.Campo di rilevamento 8x8m, area di rilevamento 64 mq.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cad	105,00	230,93 €	24.247,65 €	005	007	017
292	NP.ELE.240	Supply and installation of a DALI-2 light and motion sensor. Usable as a light sensor only and/or as a presence detector, made of plastic material similar to RAL 9016. Suitable for ceiling/RECESSED installation at a maximum height of 10 m.Detection range: 8x8m (transversal), with a total coverage area of 64 m².The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di sensore di luminosità e movimento tipo DALI-2. Utilizzabile come solo sensore di luce e/o sensore di presenza, materiale plastico simile RAL9016. Adatto per installazione a soffitto ad altezza massima di 10 m.Campo di rilevamento 8x8m, area di rilevamento 64 mq.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cad	77,00	230,93 €	17.781,61 €	006	007	017
293	NP.ELE.501	Supply and installation of a lightning protection system (LPS) Class I, consisting of the following main components:- n.50 stainless steel rod-type air terminal, 50 mm in diameter and 3200 mm in length;- HVI copper conductor insulated with PE, 20 mm in diameter, with appropriate fastening systems;- Fe/tZn round conductor, 8 mm in diameter, with relevant connection clamps and wire support brackets;- high-insulation down-conductor termination.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Fornitura e posa in opera di impianto di captazione (LPS) in classe I, costituito dai seguenti principali componenti:- n°50 captatore ad asta in acciaio inox, diametro 50 mm e lunghezza 3200 mm comprensivo di angolari di fissaggio in caso di installazione a parete o quadripode, zoccolo in cemento e base di supporto in caso di installazione a terra;- 2000m di conduttura HVI in rame ed isolata in PE, diametro 20 mm con relativi sistemi di fissaggio, tubazioni portanti e kit di connessione;- 200m di conduttura HVI long in rame ed isolata in PE, diametro 27 mm con relativi sistemi di fissaggio, tubazioni portanti e kit di connessione;- 1016m di conduttura in tondo Fe/tZn, diametro 8 mm con relativi morsetti di giunzione e staffe porta filo;- terminazione della calata ad elevato isolamento.Per lo sviluppo si faccia riferimento al documento MIL07-DBA-XX-XX-DW-E-69701 - Schematic - Earthing & Lightning e ai planimetriciLa fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	356.301,84 €	356.301,84 €	005	007	016

294	NP.ELE.402	Supply and installation of a low voltage switchboard for the disconnection of DC lines in a photovoltaic system, built according to the photovoltaic system schematic, and composed of the following components:- Main disconnector;- Undervoltage release coil;- Surge protection device for photovoltaic systems;- Fused disconnector;The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§ Fornitura e posa in opera quadro elettrico di bassa tensione per sezionamento linee in corrente continua per impianto fotovoltaico, costituito come da schematico impianto fotovoltaico da:- Sezionatore generale;- bobina di sgancio a minima tensione;- Scaricatore di sovratensione per impianto fotovoltaico;- Sezionatore fusibilato;La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cad	38,00	1.149,01 €	43.662,38 €	005	016	005
295	NP.ELE.403	Supply and installation of a low voltage switchboard, named PV-SWB-2, as per the design single-line diagram, rated voltage 400 V, rated current 250 A, short-circuit withstand current Icw 25 kA/1s, construction form 2B, protection degree IP55, RAL colour as specified in the design documentation for photovoltaic system parallel connection. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§ Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione, denominato PV-SWB-2, come da schema unifilare di progetto, tensione nominale 400 V, corrente nominale 250 A, Icw 25 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP55, colorazione RAL come da specifica per parallelo impianto fotovoltaico. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	31.366,76 €	31.366,76 €	005	016	005
296	NP.ELE.404	Supply and installation of a low voltage switchboard, named PV-SWB-1, as per the design single-line diagram, rated voltage 400 V, rated current 630 A, short-circuit withstand current Icw 25 kA/1s, construction form 2B, protection degree IP55, RAL colour as specified in the design documentation for photovoltaic system parallel connection. The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§ Fornitura e posa in opera di quadro di bassa tensione, denominato PV-SWB-1, come da schema unifilare di progetto, tensione nominale 400 V, corrente nominale 630 A, Icw 25 kA/1s, forma 2B, grado di protezione IP55, colorazione RAL come da specifica per parallelo impianto fotovoltaico. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	41.971,64 €	41.971,64 €	005	016	005
297	NP.FA.016	Supply and installation of a microprocessor-controlled 24 VDC 150 W auxiliary switching power supply unit, housed in a metal enclosure. Supports batteries up to 17 Ah. Equipped with 10 front LEDs and 7 internal LEDs for fault indication, 2 output circuits, short-circuit protection with electronic fuses, manual and automatic battery testing, and a general fault relay.Included accessories:·No. 2 lead-acid batteries, 12 V 18 AhThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier HLSP50 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di alimentatore ausiliario switching 24Vcc-150W a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah max. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, 2 circuiti di uscita, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale.Accessori inclusi:·n°2 Accumulatori al pb da 12V 18AhLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier HLSP50 o equivalente	cadauno	2,00	1.365,36 €	2.730,72 €	005	012	022
298	NP.FA.016	Supply and installation of a microprocessor-controlled 24 VDC 150 W auxiliary switching power supply unit, housed in a metal enclosure. Supports batteries up to 17 Ah. Equipped with 10 front LEDs and 7 internal LEDs for fault indication, 2 output circuits, short-circuit protection with electronic fuses, manual and automatic battery testing, and a general fault relay.Included accessories:·No. 2 lead-acid batteries, 12 V 18 AhThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier HLSP50 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di alimentatore ausiliario switching 24Vcc-150W a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah max. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, 2 circuiti di uscita, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale.Accessori inclusi:·n°2 Accumulatori al pb da 12V 18AhLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier HLSP50 o equivalente	cadauno	5,00	1.365,36 €	6.826,80 €	005	007	020
299	NP.FA.016	Supply and installation of a microprocessor-controlled 24 VDC 150 W auxiliary switching power supply unit, housed in a metal enclosure. Supports batteries up to 17 Ah. Equipped with 10 front LEDs and 7 internal LEDs for fault indication, 2 output circuits, short-circuit protection with electronic fuses, manual and automatic battery testing, and a general fault relay.Included accessories:·No. 2 lead-acid batteries, 12 V 18 AhThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier HLSP50 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di alimentatore ausiliario switching 24Vcc-150W a microprocessore in box metallico. Batterie da 17Ah max. Dispone di 10 LED sul frontale e 7 LED interni per segnalazione guasti, 2 circuiti di uscita, protezione corto circuito con fusibili elettronici, controllo batteria manuale e automatico e relè di guasto generale.Accessori inclusi:·n°2 Accumulatori al pb da 12V 18AhLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier HLSP50 o equivalente	cadauno	1,00	1.365,36 €	1.365,36 €	006	007	020
300	NP.FA.011	Supply and installation of a module with two inputs and one output for use with addressable analogue control panels. The monitored inputs operate on a supervised line. The output provides a volt-free changeover contact. The module, which uses three consecutive addresses, is addressed via rotary switches numbered from 01 to 159. It is equipped with a green LED that flashes under normal operating conditions and remains steadily lit in alarm condition. The module includes a built-in short-circuit isolator.CPR certified in accordance with EN 54 Parts 17 and 18.Power supply: 1530 VDC. Quiescent current: 340 µA; active current with LED on: 600 µA. Operating temperature: 20 °C to +60 °C.Relative humidity up to 95%.Included accessories:·Mounting box for I/O modules, Notifier by Honeywell M200E-SMB typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier M721E or equivalent.§Fornitura e posa in opera di modulo a due ingressi ed una uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate. Gli ingressi controllati saranno su linea sorvegliata. L'uscita ha un contatto in scambio libero da potenziale. Il modulo, utilizzando tre indirizzi consecutivi, viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 159 Questi è dotato di un led verde lampeggiante in condizioni normali ed acceso fisso in allarme. Il modulo dispone di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle Normative EN54 parti 17 e 18.Alimentazione 15-30Vcc. Corrente a riposo di 340 microA e di 600 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da -20°C a +60°C. Umidità relativa sino a 95%.Accessori inclusi:·Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMBLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier M721E o equivalente	cadauno	12,00	144,73 €	1.736,76 €	005	012	022
301	NP.FA.017	Supply and installation of a red LED beacon with red housing, addressable via loop using rotary switches and with integrated isolator. Certified to EN 54-17 and EN 54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5).Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Plexiglass indicator sign for sounders, Notifier PLAX-VAD typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier WRL-RC-I02 or equivalent§Fornitura e posa in opera di lampeggiante con corpo rosso e led rosso indirizzato da loop a mezzo di selettori rotativi con isolatore integrato. Certificato EN54-17 e EN54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5)Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Cartello indicatore in Plexiglass per sirene tipo Notifier PLAX-VADLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier WRL-RC-I02 o equivalente	cadauno	32,00	213,11 €	6.819,52 €	005	012	022
302	NP.FA.017	Supply and installation of a red LED beacon with red housing, addressable via loop using rotary switches and with integrated isolator. Certified to EN 54-17 and EN 54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5).Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Plexiglass indicator sign for sounders, Notifier PLAX-VAD typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier WRL-RC-I02 or equivalent§Fornitura e posa in opera di lampeggiante con corpo rosso e led rosso indirizzato da loop a mezzo di selettori rotativi con isolatore integrato. Certificato EN54-17 e EN54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5)Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Cartello indicatore in Plexiglass per sirene tipo Notifier PLAX-VADLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier WRL-RC-I02 o equivalente	cadauno	20,00	213,11 €	4.262,20 €	006	012	022
303	NP.FA.018	Supply and installation of a red sounder with red LED beacon, addressable via loop using rotary switches and with integrated isolator. Maximum sound output: 97 dB at 1 metre with 32 selectable tones. Certified to EN 54-3, EN 54-17, and EN 54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5).Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Plexiglass indicator sign for sounders, Notifier PLAX-VAD typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier WRA-RC-I02 or equivalent§Fornitura e posa in opera di sirena con lampeggiante con corpo rosso e led rosso indirizzata da loop a mezzo di selettori rotativi con isolatore integrato. Potenza acustica massima di 97 dB a 1 metro con 32 diverse tonalità. Certificata EN54-3, EN54-17 e EN54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5)Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Cartello indicatore in Plexiglass per sirene tipo Notifier PLAX-VADLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier WRA-RC-I02 o equivalente	cadauno	119,00	281,99 €	33.556,81 €	005	012	022
304	NP.FA.018	Supply and installation of a red sounder with red LED beacon, addressable via loop using rotary switches and with integrated isolator. Maximum sound output: 97 dB at 1 metre with 32 selectable tones. Certified to EN 54-3, EN 54-17, and EN 54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5).Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Plexiglass indicator sign for sounders, Notifier PLAX-VAD typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier WRA-RC-I02 or equivalent§Fornitura e posa in opera di sirena con lampeggiante con corpo rosso e led rosso indirizzata da loop a mezzo di selettori rotativi con isolatore integrato. Potenza acustica massima di 97 dB a 1 metro con 32 diverse tonalità. Certificata EN54-3, EN54-17 e EN54-23 W-CAT (W-3.6-10.5, W-2.4-10.5)Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Cartello indicatore in Plexiglass per sirene tipo Notifier PLAX-VADLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier WRA-RC-I02 o equivalente	cadauno	79,00	281,99 €	22.277,21 €	006	012	022

305	NP.FA.004	Supply and installation of a remote repeater terminal with 4.3" colour touch LCD display.Wall-mounted enclosure. External power supply 24 V nominal.The item includes all labour, materials, and accessories necessary to deliver the system fully operational, tested, compliant with best practices, and completed according to the project specifications.Notifier HOA-335-043 or equivalent§Fornitura e posa in opera di terminale di ripetizione con display LCD 4.3" Touch a colori. Cabinet da parete. Alimentazione esterna 24V nominali. La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier HOA-335-043 o equivalente	cadauno	2,00	1.306,53 €	2.613,06 €	005	012	022
306	NP.FA.005	Supply and installation of a single-zone aspirating smoke detector with 4 pipe inlets for a maximum total pipe length of 560 m, 4 alarm thresholds, 4 ultrasonic airflow sensors and 4 airflow fault thresholds for each pipe. Laser and CMOS particulate-characterisation detection technology. Integrated sampling module for partial-flow detection with micro-fan and ultrasonic airflow sensor for monitoring airflow passing through the analysis chamber. First-stage dust filter with microchip for recording exposure hours to smoke and dust. Detection chamber equipped with second-stage ultra-fine filter and clean-air barrier for automatic cleaning of internal optics. Absolute detection type with no automatic threshold-compensation algorithms. Equipped with 2 fault relays and 4 alarm relays, freely configurable within a sensitivity range from 0.005% to 20% obs/m. Internal memory for up to 20,000 events. Communication protocols: USB, Ethernet and RS485 VESDAnet. Front panel with status LEDs and reset button. Certified UL/FM and VdS EN 54-20, ISO 7240-20, supporting up to 80 holes in Class B and up to 40 holes in Class A sensitivity. 7 SPDT relays, 2 A @ 30 V DC. Operating voltage 1830 V DC (24 V DC nominal). Power consumption at 24 V DC: 290/370 mA (depending on fan speed), max. 400 mA in alarm. Operating temperature 0 °C to 38 °C. Sampled air temperature 20 °C to +60 °C. Relative humidity <95% (non-condensing). Black metal enclosure, IP40 (IP66 with outdoor housing). Dimensions (WxHxD) 350 × 225 × 135 mm.Included accessories:·No. 3 addressable modules with 2 digital inputs and 1 digital output, similar to Notifier M721E·No. 3 I/O mounting boxes, similar to Notifier by Honeywell M200E-SMB·No. 1 auxiliary 24 V DC 65 W microprocessor-controlled switching PSU in metal enclosure, similar to Notifier by Honeywell HLSPS25·No. 2 lead-acid batteries 12 V 18 Ah·No. 1 addressable module with 1 digital input, similar to Notifier M710E·No. 1 I/O mounting box, similar to Notifier by Honeywell M200E-SMBThe item includes all labour, materials, and accessories necessary to deliver the system fully operational, tested, compliant with best industry practices, and completed according to the project requirements.Notifier VEP-A00-P or equivalent.§Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo ad aspirazione monozona con 4 ingressi tubo per una lunghezza massima totale di 560mt, 4 soglie di allarme, 4 sensori di flusso ad ultrasuoni e 4 soglie di guasto flusso per ciascuna tubazione. Tecnologia di rivelazione Laser e cmos con caratterizzazione del particolato. Integra modulo di campionamento per rivelazione parziale del flusso (partial-flow) con microventola e sensore di flusso ad ultrasuoni integrato per monitoraggio flusso in transito nella camera di analisi. Filtro di primo stadio per polvere con micro-chip per conteggio ore di esposizione al fumo e alla polvere. Camera di rivelazione con secondo stadio di filtro ultra-fine e barriera d'aria pulita per pulizia automatica delle ottiche interne. Rivelazione di tipo assoluto, nessun algoritmo automatico di compensazione soglie. 2 relè di guasto e 4 relè di allarme liberamente configurabili in un range di sensibilità compreso tra 0,005% e 20% obs/mt. Memoria interna fino a 20000 eventi. Protocolli di comunicazione USB, Ethernet e RS485 VESDAnet. Frontale con led di stato e pulsante di ripristino. Certificato UL/FM e VdS EN 54-20, ISO 7240-20 fino a 80 fori in Classe B e fino a 40 fori in Classe A di sensibilità. 7 relè SPDT 2A@30Vdc. Tensione d'esercizio 18-30 Vdc (24 Vdc nominali). Assorbimento a 24Vdc 290/370mA (secondo la velocità della ventola), max. 400mA in allarme. Temperatura di esercizio da 0 °C a 38 °C. Temperatura aria da -20 °C a 60 °C. Umidità relativa < 95 % (non condensante). Contenitore metallico nero, IP 40 (IP66 con contenitore da esterno). Dimensioni (LxHxP) 350 x 225 x 135 mm. Accessori inclusi:·N°3 moduli indirizzabile a 2 ingressi e 1 uscita digitali tipo Notifier M721E·N°3 Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMB·N°1 Alimentatore ausiliario switching 24Vcc-65W a microprocessore in box metallico tipo Notifier by Honeywell HLSPS25·N°2 accumulatore al pb da 12V 18Ah.·N°1 modulo indirizzabile a 1 ingresso digitali tipo Notifier M710E·N°1 Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMBLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier	cadauno	19,00	11.048,05 €	209.912,95 €	005	012	022
307	NP.FA.005	Supply and installation of a single-zone aspirating smoke detector with 4 pipe inlets for a maximum total pipe length of 560 m, 4 alarm thresholds, 4 ultrasonic airflow sensors and 4 airflow fault thresholds for each pipe. Laser and CMOS particulate-characterisation detection technology. Integrated sampling module for partial-flow detection with micro-fan and ultrasonic airflow sensor for monitoring airflow passing through the analysis chamber. First-stage dust filter with microchip for recording exposure hours to smoke and dust. Detection chamber equipped with second-stage ultra-fine filter and clean-air barrier for automatic cleaning of internal optics. Absolute detection type with no automatic threshold-compensation algorithms. Equipped with 2 fault relays and 4 alarm relays, freely configurable within a sensitivity range from 0.005% to 20% obs/m. Internal memory for up to 20,000 events. Communication protocols: USB, Ethernet and RS485 VESDAnet. Front panel with status LEDs and reset button. Certified UL/FM and VdS EN 54-20, ISO 7240-20, supporting up to 80 holes in Class B and up to 40 holes in Class A sensitivity. 7 SPDT relays, 2 A @ 30 V DC. Operating voltage 1830 V DC (24 V DC nominal). Power consumption at 24 V DC: 290/370 mA (depending on fan speed), max. 400 mA in alarm. Operating temperature 0 °C to 38 °C. Sampled air temperature 20 °C to +60 °C. Relative humidity <95% (non-condensing). Black metal enclosure, IP40 (IP66 with outdoor housing). Dimensions (WxHxD) 350 × 225 × 135 mm.Included accessories:·No. 3 addressable modules with 2 digital inputs and 1 digital output, similar to Notifier M721E·No. 3 I/O mounting boxes, similar to Notifier by Honeywell M200E-SMB·No. 1 auxiliary 24 V DC 65 W microprocessor-controlled switching PSU in metal enclosure, similar to Notifier by Honeywell HLSPS25·No. 2 lead-acid batteries 12 V 18 Ah·No. 1 addressable module with 1 digital input, similar to Notifier M710E·No. 1 I/O mounting box, similar to Notifier by Honeywell M200E-SMBThe item includes all labour, materials, and accessories necessary to deliver the system fully operational, tested, compliant with best industry practices, and completed according to the project requirements.Notifier VEP-A00-P or equivalent.§Fornitura e posa in opera di rivelatore di fumo ad aspirazione monozona con 4 ingressi tubo per una lunghezza massima totale di 560mt, 4 soglie di allarme, 4 sensori di flusso ad ultrasuoni e 4 soglie di guasto flusso per ciascuna tubazione. Tecnologia di rivelazione Laser e cmos con caratterizzazione del particolato. Integra modulo di campionamento per rivelazione parziale del flusso (partial-flow) con microventola e sensore di flusso ad ultrasuoni integrato per monitoraggio flusso in transito nella camera di analisi. Filtro di primo stadio per polvere con micro-chip per conteggio ore di esposizione al fumo e alla polvere. Camera di rivelazione con secondo stadio di filtro ultra-fine e barriera d'aria pulita per pulizia automatica delle ottiche interne. Rivelazione di tipo assoluto, nessun algoritmo automatico di compensazione soglie. 2 relè di guasto e 4 relè di allarme liberamente configurabili in un range di sensibilità compreso tra 0,005% e 20% obs/mt. Memoria interna fino a 20000 eventi. Protocolli di comunicazione USB, Ethernet e RS485 VESDAnet. Frontale con led di stato e pulsante di ripristino. Certificato UL/FM e VdS EN 54-20, ISO 7240-20 fino a 80 fori in Classe B e fino a 40 fori in Classe A di sensibilità. 7 relè SPDT 2A@30Vdc. Tensione d'esercizio 18-30 Vdc (24 Vdc nominali). Assorbimento a 24Vdc 290/370mA (secondo la velocità della ventola), max. 400mA in allarme. Temperatura di esercizio da 0 °C a 38 °C. Temperatura aria da -20 °C a 60 °C. Umidità relativa < 95 % (non condensante). Contenitore metallico nero, IP 40 (IP66 con contenitore da esterno). Dimensioni (LxHxP) 350 x 225 x 135 mm. Accessori inclusi:·N°3 moduli indirizzabile a 2 ingressi e 1 uscita digitali tipo Notifier M721E·N°3 Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMB·N°1 Alimentatore ausiliario switching 24Vcc-65W a microprocessore in box metallico tipo Notifier by Honeywell HLSPS25·N°2 accumulatore al pb da 12V 18Ah.·N°1 modulo indirizzabile a 1 ingresso digitali tipo Notifier M710E·N°1 Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMBLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier	cadauno	13,00	11.048,05 €	143.624,65 €	006	012	022
308	NP.FA.006	Supply and installation of a VESDA Modbus Type 3 High Level Interface (HLI) to integrate the VESDAnet network with host monitoring platforms such as Building Management Systems (BMS) and Fire Alarm Control Panels (FACP). The Modbus Type 3 HLI acts as a proxy for all VESDA devices on the VESDAnet network, providing access to the extensive status information available from VESDA detectors, as well as enabling control and configuration of these devices. Alarms are reported to the host within a few seconds of a detector reaching an alarm condition. Actual performance depends on the polling strategy and the size of the monitored network. The VESDA zone corresponds to the Modbus address field and allows the host to retrieve the overall status of the VESDAnet network, as well as perform certain configuration updates on VESDA devices.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, compliant with best industry practices, and complete according to the project specifications.Notifier VHX-1420 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di interfaccia Modbus Type 3 High Level Interface (HLI) VESDA per integrare la rete VESDAnet con piattaforme di monitoraggio host, come i Building Management Systems (BMS) e i Fire Alarm Control Panels (FACP). L'HLI Modbus Type 3 funge da proxy per tutti i dispositivi VESDA presenti sulla rete VESDAnet, fornendo accesso alle numerose informazioni di stato disponibili dai rilevatori VESDA, oltre alla possibilità di controllare e configurare questi dispositivi. Gli allarmi vengono riportati all'host entro pochi secondi dal raggiungimento della condizione di allarme da parte di un rilevatore. Le prestazioni esatte dipendono dalla strategia di polling e dalla dimensione della rete monitorata. La zona VESDA corrisponde al campo indirizzo Modbus e permette all'host di recuperare lo stato generale della rete VESDAnet, oltre a eseguire alcuni aggiornamenti di configurazione dei dispositivi VESDA.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier VHX-1420 o equivalent	cadauno	2,00	4.962,44 €	9.924,88 €	005	012	022
309	NP.FA.006	Supply and installation of a VESDA Modbus Type 3 High Level Interface (HLI) to integrate the VESDAnet network with host monitoring platforms such as Building Management Systems (BMS) and Fire Alarm Control Panels (FACP). The Modbus Type 3 HLI acts as a proxy for all VESDA devices on the VESDAnet network, providing access to the extensive status information available from VESDA detectors, as well as enabling control and configuration of these devices. Alarms are reported to the host within a few seconds of a detector reaching an alarm condition. Actual performance depends on the polling strategy and the size of the monitored network. The VESDA zone corresponds to the Modbus address field and allows the host to retrieve the overall status of the VESDAnet network, as well as perform certain configuration updates on VESDA devices.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, compliant with best industry practices, and complete according to the project specifications.Notifier VHX-1420 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di interfaccia Modbus Type 3 High Level Interface (HLI) VESDA per integrare la rete VESDAnet con piattaforme di monitoraggio host, come i Building Management Systems (BMS) e i Fire Alarm Control Panels (FACP). L'HLI Modbus Type 3 funge da proxy per tutti i dispositivi VESDA presenti sulla rete VESDAnet, fornendo accesso alle numerose informazioni di stato disponibili dai rilevatori VESDA, oltre alla possibilità di controllare e configurare questi dispositivi. Gli allarmi vengono riportati all'host entro pochi secondi dal raggiungimento della condizione di allarme da parte di un rilevatore. Le prestazioni esatte dipendono dalla strategia di polling e dalla dimensione della rete monitorata. La zona VESDA corrisponde al campo indirizzo Modbus e permette all'host di recuperare lo stato generale della rete VESDAnet, oltre a eseguire alcuni aggiornamenti di configurazione dei dispositivi VESDA.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier VHX-1420 o equivalent	cadauno	1,00	4.962,44 €	4.962,44 €	006	012	022

310	NP.ELE.105a	Building Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	78.933,40 €	78.933,40 €	007	007	008
311	NP.ELE.106a	Yard Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 3300 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 3300 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	320.584,41 €	320.584,41 €	003	007	008
312	NP.ELE.107a	Yard Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 5000 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 5000 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	316.969,07 €	316.969,07 €	003	007	008
313	NP.ELE.109a	Building Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s. The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	194.853,99 €	194.853,99 €	007	007	008
314	NP.ELE.110a	Yard Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 3200 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 3200 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	43.877,39 €	43.877,39 €	003	007	008
315	NP.ELE.105d	Yard Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	299.001,81 €	299.001,81 €	004	007	008
316	NP.ELE.106b	Yard Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 3300 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 3300 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	181.714,67 €	181.714,67 €	004	007	008
317	NP.ELE.107b	Yard Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 5000 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 5000 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	317.922,31 €	317.922,31 €	004	007	008
318	NP.ELE.109d	Yard Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s. The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	503.036,31 €	503.036,31 €	004	007	008
319	NP.ELE.110b	Yard Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 3200 A, short-circuit withstand current of 100 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 3200 A, corrente di guasto di breve durata 100 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	43.465,71 €	43.465,71 €	004	007	008
320	NP.ELE.105b	Yard Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	400.942,82 €	400.942,82 €	003	007	008

321	NP.ELE.105c	Building Phase cSupply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase cFornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	88.731,81 €	88.731,81 €	008	007	008
322	NP.ELE.109b	Yard Phase 1Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s. The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	511.988,14 €	511.988,14 €	003	007	008
323	NP.ELE.109c	Building Phase 2Supply and installation of aluminium busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 2000 A, short-circuit withstand current of 80 kA/1s. The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in alluminio (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 2000 A, corrente di guasto di breve durata 80 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	194.853,99 €	194.853,99 €	008	007	008
324	NP.FA.002	Supply and installation of an addressable analogue fire detection and alarm control panel. Modular structure with 6 slots (expandable to 10), equipped with CPU module, Battery Management module, and a 2-loop module supporting up to 159 detectors plus 159 modules per loop. Expandable up to 4 loops by adding additional 2-loop modules. Supports addressable devices and Self-Test detectors. Loop extension up to 3,500 m using 2x2.5 mm² cable. Fitted with a 10" TFT RGB touchscreen graphic display (1280x800 pixels) with backlight, 3 physical keys and a buzzer. The software features allow management of instantaneous or delayed pre-alarm and fire-alarm events, technical alarms from technological devices, silent alarms, and the configuration of various cause-and-effect matrices; advanced diagnostics of all connected devices with detailed fault reporting. Event memory for up to 10,000 events. Cloud Service interface via LAN/4G gateway. Capability to connect interfaces and communicators for management and supervision through proprietary or third-party software. The control panel can be networked in a ring configuration with up to 32 panels, enabling management of up to 256 loops and 64,000 zones. The control panel network will be fault-tolerant, operating over copper twisted-pair cable up to 500 m between panels or multimode fibre-optic cable up to 1,500 m between panels, with each panel configurable as master or slave. Painted metal enclosure, RAL7022 color, dimensions (WxHxD) 455×665×190 mm (15 rack units), IP40 rating and tamper protection contact. Suitable for semi-flush mounting or 19" rack installation. Operating temperature from 5 °C to +40 °C, relative humidity <95% (non-condensing). Power supply 230 V AC, nominal operating voltage 24 V DC, 480 W transformer, battery compartment (batteries excluded) for 2 x 12 V batteries from 12 to 24 Ah. Certified to EN54-2:1997 + EN54-4:1997 + A1:2002 & A2:2006 and EN54-13.Included accessories:·Base License Italy, enabling CPU operation with all functionalities required by local regulations. Includes system language in Italian or English, selectable in configuration (similar to Notifier by Honeywell HOP-931-1IT).·No. 2 lead-acid batteries 12 V 27 Ah.·No. 1 quick-plug Input/Output Terminal Module, similar to Notifier by Honeywell HOP-404-100.·No. 1 quick-plug Network Interface Module, similar to Notifier by Honeywell HOP-631-100.The item includes all labour, materials, and accessories necessary to deliver the system fully operational, tested, compliant with best practices, and completed according to the project requirements.Notifier HOP-131-206 or equivalent§Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione e allarme incendio analogica indirizzata. Struttura modulare a 6 slot (esp. a 10), equipaggiata con modulo CPU, modulo Gestione Batterie e modulo a 2 linee Loop da 159 sensori più 159 moduli. Espandibile a 4 Loop con ulteriori moduli a 2 linee Loop. Gestione di dispositivi indirizzati e rivelatori Self-Test. Estensione dei loop fino a 3.500 mt con cavo 2x2,5mmq. Dotata di display grafico touch-screen TFT 10" (RGB) da 1280x800 pixels retroilluminato, 3 tasti fisici e buzzer. Le funzionalità del software permettono la gestione di eventi di preallarme e allarme incendio istantanei o ritardati, allarmi tecnici da dispositivi tecnologici, allarmi silenziosi e la programmazione di svariate matrici causa/effetto; diagnostica evoluta di tutti i dispositivi collegati con segnalazioni di anomalia dettagliate. Memoria fino a 10.000 eventi. Interfacciamento a Service Cloud tramite gateway LAN/4G. Possibilità di collegare interfacce e comunicatori per la gestione e la supervisione attraverso sw proprietari o di terze parti. La centrale può essere collegata in rete ad anello di 32 centrali per la gestione di max 256 loop e 64.000 zone. La rete di centrali sarà di tipo fault tollerant, su doppino in rame fino a 500 mt tra due centrali o in fibra-ottica (multimodale) fino a 1.500 tra due centrali, dove ogni centrale potrà avere ruolo di master o slave.Contenitore metallico verniciato, colore RAL7022, dimensioni (LxHxP) 455x665x190mm (15 unità rack), IP40 e contatto di protezione in tamper. Possibilità di montaggio a semi-incasso o in rack 19". Temperatura di esercizio da -5 °C a +40 °C, umidità relativa <95% (senza condensa). Alimentazione 230 V AC, tensione nominale di esercizio 24 V DC, trasformatore da 480W, vano batterie (escluse) 2 x 12 V da 12 a 24 Ah. Omologazione EN54-2:1997 + EN54-4:1997 + A1:2002 e A2:2006 e EN54-	cadauno	1,00	5.890,16 €	5.890,16 €	005	012	022
325	NP.FA.001	Supply and installation of an addressable analogue fire detection and alarm control panel. Modular structure with 12 slots (expandable to 14), equipped with CPU module, Battery Management module, and a 2-loop module supporting up to 159 detectors plus 159 modules per loop. Expandable up to 8 loops by adding additional 2-loop modules. Supports addressable devices and Self-Test detectors. Loop extension up to 3,500 m using 2 × 2.5 mm² cable. Fitted with a 10" TFT RGB touchscreen graphic display (1280×800 pixels) with backlight, 3 physical keys and a buzzer. The software features allow management of instantaneous or delayed pre-alarm and fire-alarm events, technical alarms from technological devices, silent alarms, and the configuration of various cause-and-effect matrices; advanced diagnostics of all connected devices with detailed fault reporting. Event memory for up to 10,000 events. Cloud Service interface via LAN/4G gateway. Capability to connect interfaces and communicators for management and supervision through proprietary or third-party software. The control panel can be networked in a ring configuration with up to 32 panels, enabling management of up to 256 loops and 64,000 zones. The control panel network will be fault-tolerant, operating over copper twisted-pair cable up to 500 m between panels or multimode fibre-optic cable up to 1,500 m between panels, with each panel configurable as master or slave. Painted metal enclosure, RAL7022 color, dimensions (WxHxD) 455×665×190 mm (15 rack units), IP40 rating and tamper protection contact. Suitable for semi-flush mounting or 19" rack installation. Operating temperature from -5 °C to +40 °C, relative humidity <95% (non-condensing). Power supply 230 V AC, nominal operating voltage 24 V DC, 480 W transformer, battery compartment (batteries excluded) for 2 × 12 V batteries from 12 to 38 Ah. Certified to EN54-2:1997 + EN54-4:1997 + A1:2002 & A2:2006 and EN54-13.Included accessories:Base License Italy, enabling CPU operation with all functionalities required by local regulations. Includes system language in Italian or English, selectable in configuration (similar to Notifier by Honeywell HOP-931-1IT).No. 2 lead-acid batteries 12 V 35 Ah.No. 3 Advanced/CLIP 2-Loop quick-plug modules, similar to Notifier by Honeywell HOP-433-100.No. 1 quick-plug Input/Output Terminal Module, similar to Notifier by Honeywell HOP-404-100.No. 1 quick-plug Network Interface Module, similar to Notifier by Honeywell HOP-631-100.The item includes all labour, materials, and accessories necessary to deliver the system fully operational, tested, compliant with best practices, and completed according to the project requirements.Notifier HOP-134-412 or equivalent§Fornitura e posa in opera di centrale di rivelazione e allarme incendio analogica indirizzata. Struttura modulare a 12 slot (esp. a 14), equipaggiata con modulo CPU, modulo Gestione Batterie e modulo a 2 linee Loop da 159 sensori più 159 moduli. Espandibile a 8 Loop con ulteriori moduli a 2 linee Loop. Gestione di dispositivi indirizzati e rivelatori Self-Test. Estensione dei loop fino a 3.500 mt con cavo 2 x 2,5mmq. Dotata di display grafico touch-screen TFT 10" (RGB) da 1280×800 pixels retroilluminato, 3 tasti fisici e buzzer. Le funzionalità del software permettono la gestione di eventi di preallarme e allarme incendio istantanei o ritardati, allarmi tecnici da dispositivi tecnologici, allarmi silenziosi e la programmazione di svariate matrici causa/effetto; diagnostica evoluta di tutti i dispositivi collegati con segnalazioni di anomalia dettagliate. Memoria fino a 10.000 eventi. Interfacciamento a Service Cloud tramite gateway LAN/4G. Possibilità di collegare interfacce e comunicatori per la gestione e la supervisione attraverso sw proprietari o di terze parti. La centrale può essere collegata in rete ad anello di 32 centrali per la gestione di max 256 loop e 64.000 zone. La rete di centrali sarà di tipo fault tollerant, su doppino in rame fino a 500 mt tra due centrali o in fibra-ottica (multimodale) fino a 1.500 tra due centrali, dove ogni centrale potrà avere ruolo di master o slave.Contenitore metallico verniciato, colore RAL7022, dimensioni (LxHxP) 455x665x190mm (15 unità rack), IP40 e contatto di protezione in tamper. Possibilità di montaggio a semi-incasso o in rack 19". Temperatura di esercizio da -5 °C a +40 °C, umidità relativa <95% (senza condensa). Alimentazione 230 V AC, tensione nominale di esercizio 24 V DC, trasformatore da 480W, vano batterie	cadauno	1,00	11.991,83 €	11.991,83 €	005	012	022

326	NP.FA.008	Supply and installation of an addressable combined optical and rate-of-rise heat detector equipped with a Self-Test device. The detector consists of an optical chamber sensitive to light scattering and a thermistor sensitive to heat. The Self-Test function can be managed via dedicated software during detector maintenance operations. The sensor is capable of generating a calibrated amount of smoke and heat to verify correct detector functionality. Additionally, an internal fan cleans the chamber, ensuring a rapid return to normal operating conditions. A masking-detection algorithm verifies the actual accessibility of the chamber and provides a fault signal in the event of obstruction.The detector is equipped with an advanced digital protocol, offering increased management capability, performance, and flexibility. It features dual tri-colour LEDs (red, green, and yellow) for 360° visibility. Addressing is carried out using rotary switches. The detector includes a built-in short-circuit isolator. CPR certified in accordance with EN 54 Parts 5, 7, and 17. Power supply: 1532 VDC.Operating temperature: 30 °C to +70 °C. Relative humidity up to 93% non-condensing. Dimensions: height 55 mm, diameter 102 mm with base installed.Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier NFSTI-SMT2 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato ottico e termovelocimetrico indirizzato, con dispositivo di Self-Test. Costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce e da un termistore sensibile al calore. La funzionalità Self-Test può essere gestita tramite software dedicato durante le fasi di manutenzione del rivelatore. Il sensore sarà in grado di generare una quantità di fumo e calore calibrati per verificare le corrette funzionalità del sensore. Inoltre una ventola interna pulirà la camera, per un rapido ritorno alla fase funzionale. L'algoritmo di controllo del mascheramento, verificherà l'effettiva accessibilità della camera, e riporterà una segnalazione di anomalia in caso in cui il rivelatore risulti occluso. Il rivelatore è dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360°. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle normative EN 54 parti 5, 7 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30°C a +70°C. Umidità relativa sino 93% senza condensa. Dimensioni: altezza 55mm e diametro di 102mm con base installata.Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501APLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier NFSTI-SMT2 o equivalente	cadauno	134,00	187,32 €	25.100,88 €	005	012	022
327	NP.FA.008	Supply and installation of an addressable combined optical and rate-of-rise heat detector equipped with a Self-Test device. The detector consists of an optical chamber sensitive to light scattering and a thermistor sensitive to heat. The Self-Test function can be managed via dedicated software during detector maintenance operations. The sensor is capable of generating a calibrated amount of smoke and heat to verify correct detector functionality. Additionally, an internal fan cleans the chamber, ensuring a rapid return to normal operating conditions. A masking-detection algorithm verifies the actual accessibility of the chamber and provides a fault signal in the event of obstruction.The detector is equipped with an advanced digital protocol, offering increased management capability, performance, and flexibility. It features dual tri-colour LEDs (red, green, and yellow) for 360° visibility. Addressing is carried out using rotary switches. The detector includes a built-in short-circuit isolator. CPR certified in accordance with EN 54 Parts 5, 7, and 17. Power supply: 1532 VDC.Operating temperature: 30 °C to +70 °C. Relative humidity up to 93% non-condensing. Dimensions: height 55 mm, diameter 102 mm with base installed.Included accessories:·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier NFSTI-SMT2 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di rivelatore combinato ottico e termovelocimetrico indirizzato, con dispositivo di Self-Test. Costituito da una camera ottica sensibile alla diffusione della luce e da un termistore sensibile al calore. La funzionalità Self-Test può essere gestita tramite software dedicato durante le fasi di manutenzione del rivelatore. Il sensore sarà in grado di generare una quantità di fumo e calore calibrati per verificare le corrette funzionalità del sensore. Inoltre una ventola interna pulirà la camera, per un rapido ritorno alla fase funzionale. L'algoritmo di controllo del mascheramento, verificherà l'effettiva accessibilità della camera, e riporterà una segnalazione di anomalia in caso in cui il rivelatore risulti occluso. Il rivelatore è dotato di protocollo digitale avanzato che garantisce maggiori possibilità di gestione, capacità e flessibilità. Doppio led tricolore (rosso, verde e giallo) per visualizzazione a 360°. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi. Dotato di isolatore di corto circuito. Certificato CPR in accordo alle normative EN 54 parti 5, 7 e 17. Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento da -30°C a +70°C. Umidità relativa sino 93% senza condensa. Dimensioni: altezza 55mm e diametro di 102mm con base installata.Accessori inclusi:·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501APLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier NFSTI-SMT2 o equivalente	cadauno	12,00	187,32 €	2.247,84 €	006	012	022
328	NP.FA.009	Supply and installation of an addressable duct smoke detection system (DNRE) designed to sample airflow within ducts to detect the possible presence of smoke particles generated by a fire. The analysis chamber connects directly to the addressable loop. The detection system is designed to house High-Sensitivity smoke detectors. Any alarm condition is indicated on the front panel of the unit via an LED. The system meets all requirements for fire detection with airflow velocities ranging from 0.5 m/s to 20 m/s.Included accessories:·High-sensitivity detector, Notifier 72051EI type·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Sampling tube with a maximum length of 0.6 m, Notifier ST2-HS typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed according to best industry practices, and complete in accordance with the project specifications.Notifier DNRE-HS or equivalent.§Fornitura e posa in opera di sistema indirizzato di rivelazione per condotte DNRE campiona le correnti d'aria circolanti nelle condotte per rivelare l'eventuale presenza di particelle di fumo provenienti da un incendio. La camera di analisi si collega direttamente sul loop indirizzato. Il sistema di rivelazione è progettato per contenere i rivelatori Alta Sensibilità di fumo. L'eventuale condizione di allarme è visibile sul frontale dell'apparecchiatura tramite un led. Il sistema soddisfa tutti i requisiti per la rilevazione incendi con velocità del flusso d'aria da 0,5 m/s a 20 m/s.Accessori inclusi:·Rivelatore ad alta sensibilità tipo Notifier 72051EI·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Tubo di campionamento con lunghezza max di 0,6 Mt tipo Notifier ST2-HSLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier DNRE-HS o equivalente	cadauno	4,00	960,66 €	3.842,64 €	005	012	022
329	NP.FA.009	Supply and installation of an addressable duct smoke detection system (DNRE) designed to sample airflow within ducts to detect the possible presence of smoke particles generated by a fire. The analysis chamber connects directly to the addressable loop. The detection system is designed to house High-Sensitivity smoke detectors. Any alarm condition is indicated on the front panel of the unit via an LED. The system meets all requirements for fire detection with airflow velocities ranging from 0.5 m/s to 20 m/s.Included accessories:·High-sensitivity detector, Notifier 72051EI type·Standard white base for addressable detectors, Notifier B501AP type·Sampling tube with a maximum length of 0.6 m, Notifier ST2-HS typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed according to best industry practices, and complete in accordance with the project specifications.Notifier DNRE-HS or equivalent.§Fornitura e posa in opera di sistema indirizzato di rivelazione per condotte DNRE campiona le correnti d'aria circolanti nelle condotte per rivelare l'eventuale presenza di particelle di fumo provenienti da un incendio. La camera di analisi si collega direttamente sul loop indirizzato. Il sistema di rivelazione è progettato per contenere i rivelatori Alta Sensibilità di fumo. L'eventuale condizione di allarme è visibile sul frontale dell'apparecchiatura tramite un led. Il sistema soddisfa tutti i requisiti per la rilevazione incendi con velocità del flusso d'aria da 0,5 m/s a 20 m/s.Accessori inclusi:·Rivelatore ad alta sensibilità tipo Notifier 72051EI·Base standard di colore bianco per rivelatori indirizzabili tipo Notifier B501AP·Tubo di campionamento con lunghezza max di 0,6 Mt tipo Notifier ST2-HSLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier DNRE-HS o equivalente	cadauno	2,00	960,66 €	1.921,32 €	006	012	022
330	NP.FA.019	Supply and installation of an addressable indoor manual call point (break glass). Complete with mounting box. Surface or flush installation possible. Test key included. Plug-and-play terminal block for simplified wiring. Equipped with a red LED for local alarm indication. Addressable via rotary switches and with dual isolator for communication line protection. Break glass is provided with a protective film. Red colour.Included accessories:·Plastic cover, Notifier PS200 type·Resettable membrane, Notifier PS210 type·Metal indicator sign for call points, Notifier MCP-METAL typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier M5A-RP02SG-N026-01 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato a rottura vetro, da interno. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiera plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso.Accessori inclusi:·Copertura plastica tipo Notifier PS200·Membrana resettabile tipo Notifier PS210·Cartello indicatore in metallo per pulsanti tipo Notifier MCP-METALLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier M5A-RP02SG-N026-01o equivalente	cadauno	42,00	141,70 €	5.951,40 €	005	012	022
331	NP.FA.019	Supply and installation of an addressable indoor manual call point (break glass). Complete with mounting box. Surface or flush installation possible. Test key included. Plug-and-play terminal block for simplified wiring. Equipped with a red LED for local alarm indication. Addressable via rotary switches and with dual isolator for communication line protection. Break glass is provided with a protective film. Red colour.Included accessories:·Plastic cover, Notifier PS200 type·Resettable membrane, Notifier PS210 type·Metal indicator sign for call points, Notifier MCP-METAL typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier M5A-RP02SG-N026-01 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato a rottura vetro, da interno. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiera plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso.Accessori inclusi:·Copertura plastica tipo Notifier PS200·Membrana resettabile tipo Notifier PS210·Cartello indicatore in metallo per pulsanti tipo Notifier MCP-METALLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier M5A-RP02SG-N026-01o equivalente	cadauno	23,00	141,70 €	3.259,10 €	006	012	022

332	NP.FA.013	Supply and installation of an addressable module with 2 inputs and 2 outputs. The input operates on a supervised line. The second output can be controlled either as a volt-free changeover contact or as a simple contact, while the first output is contact-only. The output type is selected via two DIP switches. The module, which uses four consecutive addresses, is addressed via rotary switches numbered from 01 to 99. It is equipped with four LEDs (green and red) providing status indications. CPR certified in accordance with EN 54-18.Power supply: 1532 VDC. Quiescent current: 620 µA; active current with LED on: 860 µA. Operating temperature: 0 °C to +50 °C. Relative humidity up to 93%.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier CMA22 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di modulo indirizzabile 2 ingressi e 2 uscite. L'ingresso è controllato su linea sorvegliata. La seconda uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale, la prima solo con contatto. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo, utilizzando quattro indirizzi consecutivi, viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di quattro led di colore verde e rosso che daranno indicazioni sullo stato del modulo. Certificato CPR in conformità alla EN 54-18.Alimentazione 15-32Vcc. Corrente a riposo di 620 microA e di 860 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 93%.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier CMA22 o equivalente	cadauno	55,00	176,90 €	9.729,50 €	005	012	022
333	NP.FA.013	Supply and installation of an addressable module with 2 inputs and 2 outputs. The input operates on a supervised line. The second output can be controlled either as a volt-free changeover contact or as a simple contact, while the first output is contact-only. The output type is selected via two DIP switches. The module, which uses four consecutive addresses, is addressed via rotary switches numbered from 01 to 99. It is equipped with four LEDs (green and red) providing status indications. CPR certified in accordance with EN 54-18.Power supply: 1532 VDC. Quiescent current: 620 µA; active current with LED on: 860 µA. Operating temperature: 0 °C to +50 °C. Relative humidity up to 93%.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier CMA22 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di modulo indirizzabile 2 ingressi e 2 uscite. L'ingresso è controllato su linea sorvegliata. La seconda uscita può essere controllata o con contatto in scambio libero da potenziale, la prima solo con contatto. La scelta del tipo d'uscita si ottiene selezionando due dip-switch. Il modulo, utilizzando quattro indirizzi consecutivi, viene indirizzato per mezzo di selettori rotanti con numerazione da 01 a 99. Questi è dotato di quattro led di colore verde e rosso che daranno indicazioni sullo stato del modulo. Certificato CPR in conformità alla EN 54-18.Alimentazione 15-32Vcc. Corrente a riposo di 620 microA e di 860 microA con led attivo. Temperatura di funzionamento da 0°C a +50°C. Umidità relativa sino a 93%.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier CMA22 o equivalente	cadauno	9,00	176,90 €	1.592,10 €	006	012	022
334	NP.FA.020	Supply and installation of an addressable outdoor manual call point (break glass) with IP67 rating. Complete with mounting box. Surface or flush installation possible. Test key included. Plug-and-play terminal block for simplified wiring. Equipped with a red LED for local alarm indication. Addressable via rotary switches and with dual isolator for communication line protection. Break glass is provided with a protective film. Red colour.Included accessories:·Plastic cover, Notifier PS200 type·Resettable membrane, Notifier PS210 type·Metal indicator sign for call points, Notifier MCP-METAL typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier W5A-RP02SG-N026-01 type or equivalent.§Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato a rottura vetro, da esterno IP67. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiera plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso.Accessori inclusi:·Copertura plastica tipo Notifier PS200·Membrana resettabile tipo Notifier PS210·Cartello indicatore in metallo per pulsanti tipo Notifier MCP-METALLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier W5A-RP02SG-N026-01 o equivalente	cadauno	11,00	348,91 €	3.838,01 €	005	012	022
335	NP.FA.020	Supply and installation of an addressable outdoor manual call point (break glass) with IP67 rating. Complete with mounting box. Surface or flush installation possible. Test key included. Plug-and-play terminal block for simplified wiring. Equipped with a red LED for local alarm indication. Addressable via rotary switches and with dual isolator for communication line protection. Break glass is provided with a protective film. Red colour.Included accessories:·Plastic cover, Notifier PS200 type·Resettable membrane, Notifier PS210 type·Metal indicator sign for call points, Notifier MCP-METAL typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier W5A-RP02SG-N026-01 type or equivalent.§Fornitura e posa in opera di pulsante manuale indirizzato a rottura vetro, da esterno IP67. Completo di scatola di montaggio. Installazione a vista e possibilità d'incasso. Chiave di test. Morsettiera plug-and-play che ne facilita il cablaggio. Provvisto di led rosso per la segnalazione locale di allarme. Indirizzamento a mezzo di selettori rotativi e con doppio isolatore per protezione della linea di comunicazione. Vetro di rottura dotato di pellicola di protezione. Di colore rosso.Accessori inclusi:·Copertura plastica tipo Notifier PS200·Membrana resettabile tipo Notifier PS210·Cartello indicatore in metallo per pulsanti tipo Notifier MCP-METALLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier W5A-RP02SG-N026-01 o equivalente	cadauno	6,00	348,91 €	2.093,46 €	006	012	022
336	NP.ELE.242	Supply and installation of an illuminance and presence sensor (DALI-2) for wall mounting.Housing made of polycarbonate, traffic white, similar to RAL 9010. Sensor body in UV-resistant polycarbonate. Nominal voltage: 230 V AC, 50 Hz. Equipped with light and motion detector. Installation height range: minimum 2 m - maximum 3 m.Detection angle: 120°, up to 7 m range.Detection coverage: 100 m² at 2.5 m height.The scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.§Fornitura e posa in opera di sensore di illuminamento e presenza (DALI-2) per installazione a parete.Involucro in policarbonato, bianco traffico, simile a RAL 9010. Sensore in policarbonato, resistente ai raggi UV.Tensione nominale 230 V AC 50 Hz.Con rilevatore di luce e movimento. Range di installazione: altezza minima 2 m - altezza massima 3 m.Campo di rilevamento 120°, fino a 7 m.Campo di rilevamento 100 mq a 2,5 m.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cad	1,00	174,80 €	174,80 €	005	007	017
337	NP.ELE.003	Supply and installation of an indoor medium voltage switchgear named MV_SVBx, consisting of three outgoing feeders equipped with circuit breakers and disconnectors and one incoming feeder equipped with a AIS circuit breaker, operation counter, interlock keys, and auxiliary contacts. Rated voltage 24 kV, rated current 2000 A, Ith 25 kA/3s. The supply shall include all necessary accessories in order to provide a fully functional system.§Fornitura e posa in opera di quadro di media tensione denominato MV_SVBx per installazione interna, costituito da tre partenze equipaggiate con interruttore e sezionatore e di un arrivo equipaggiato di interruttore isolato in aria, contamanovre, chiavi di interblocco, contatti ausiliari. Tensione nominale 24 kV, corrente nominale 2000 A, Ith 25 kA/3s. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	2,00	380.769,11 €	761.538,22 €	003	007	004
338	NP.FA.014	Supply and installation of an output module for use with addressable analogue control panels, equipped with NO and NC contacts. CPR certified in accordance with EN 54 Parts 17 and 18. The module is addressed via rotary switches numbered from 1 to 159. It is equipped with a tri-colour LED for status indications. It features a bistable relay capable of driving loads at 220 VAC. The module includes a DIN-rail mounting connection.Power supply: 1532 VDC. Operating temperature: 20 °C to +60 °C. Relative humidity up to 95%.Included accessories:·Mounting box for I/O modules, Notifier by Honeywell M200E-SMB typeThe scope includes all labour, materials, and accessories required to deliver the system fully operational, tested, installed to best industry standards, and complete in accordance with the project requirements.Notifier M701E-240 or equivalent.§Fornitura e posa in opera di modulo d'uscita utilizzabile con centrali analogiche indirizzate dotato di contatti NA e NC. Certificato CPR in conformità alla EN-54 parti 17 e 18. Il modulo viene indirizzato tramite selettori rotativi con numerazione da 1 a 159. Questo modulo è dotato di Led tricolore per le differenti segnalazioni. È dotato di un relè bistabile che è in grado di pilotare carichi da 220 Vac. Il modulo dispone di attacco per barra DIN.Alimentazione 15-32Vcc. Temperatura di funzionamento -20° + 60°C, Umidità relativa sino al 95%.Accessori inclusi:·Box per montaggio per moduli I/O tipo Notifier by Honeywell M200E-SMBLa voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Notifier M701E-240 o equivalente	cadauno	13,00	194,27 €	2.525,51 €	005	012	022

339	NP.ELE.251	Supply and installation of centralized low power supply and control system (LPS) for emergency lighting systems with centrally powered luminaires. Possibility to control lines and/or individual emergency luminaires. Complete with color touch screen display, user-friendly multilingual interface.Input power supply: three-phase 400Vac or single-phase 230Vac. Output voltage: single-phase 230 Vac in mains operation, 216 Vdc in emergency. No inverter present to convert DC to AC.Rated power: 1,500 W. Maximum applicable load: 1,500 W. Power according to EN 50171: 1h 1,200 W, 2h 800 W, 3h 535 W.Equipped with 8 direct lines controllable at 650 W each. Complete with system management modules: CPU for the management of all internal devices, battery charge status monitoring, battery status control with deep discharge protection. I/O interface module with 8 mains potential inputs. Internal temperature regulation device. Dedicated input with button for EPO function. Modbus/TCP interface, remote programming and management via integrated Team Viewer. USB port for programming and logbook export. Commands for functional and autonomy tests. Power lines with powerline communication for greater flexibility and simplified system installation.Electrical insulation class I. Emergency power unit composed of 1 combined-type cabinet complete with 18 Pb 12V 12Ah batteries (VRLA AGM Lead) with expected life of 10 years (20°C - EN 50171, EN 50272-2). Charger with capacity up to /C10. Recharge time: 80% of capacity in 12h.Cabinet in steel, color Gray RAL 7035. Cable entry from top side, wall-mounted installation.Degree of protection IP54. Compliant with standards EN 50171, EN 50272-2, EN 62034. Periodicity of system verification tests according to standards EN 50172, UNI CEI 11222. RoHS2 2011/65/EU compliant.The item includes programming services and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model SPY CENTER LPS COMPACT or equivalent§Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo centralizzato per basse potenze (LPS) per impianti di illuminazione di sicurezza con apparecchi ad alimentazione centralizzata. Possibilità di controllo delle linee e/o dei singoli apparecchi di emergenza. Completo di display touch screen a colori, interfaccia multilingua user-friendly.Alimentazione in ingresso: trifase 400Vac o monofase 230Vac. Tensione in uscita: monofase 230 Vac con rete, 216 Vdc in emergenza. Nessun inverter presente per convertire la tensione continua in alternata.Potenza nominale: 1.500 W. Carico massimo applicabile: 1.500 W. Potenza secondo EN 50171: 1h 1.200W, 2h 800W, 3h 535W.Dotato di 8 linee dirette controllabili da 650 W ciascuna. Completo di moduli di gestione del sistema: CPU per la gestione di tutti i dispositivi interni, controllo dello stato carica batterie, controllo stato batterie con protezione contro la scarica profonda. Modulo interfaccia I/O con 8 ingressi a potenziale di rete. Dispositivo di regolazione della temperatura interna. Ingresso dedicato con pulsante per funzione di sgancio EPO. Interfaccia Modbus/TCP, programmazione e gestione remota tramite Team Viewer integrato. Porta USB per la programmazione ed esportazione del log book. Comandi per l'esecuzione di test funzionali e di autonomia. Linee di alimentazione con comunicazione ad onde convogliate per una maggiore flessibilità e semplicità impiantistica.Classe di isolamento elettrico I. Soccorritore composto da 1 cabinet di tipo combinato completo di 18 batterie Pb 12V 12Ah (Piombo VRLA AGM) con aspettativa di vita 10 anni (20°C - EN 50171, EN 50272-2). Caricabatterie con capacità fino a /C10. Tempo di ricarica: 80% della capacità in 12h.Cabinet in acciaio, colore Grigio RAL 7035. Ingresso cavi dal lato superiore, installazione a parete.Grado di protezione IP54. Conforme alle normative EN 50171, EN 50272-2, EN 62034. Periodicità dei test di verifica impianto conforme alle normative EN 50172, UNI CEI 11222. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.La voce comprende quotaparte di programmazione eogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo LINERGY modello SPY CENTER LPS COMPACT o equivalente	cadauno	1,00	7.814,87 €	7.814,87 €	006	007	002
340	NP.ELE.252	Supply and installation of centralized power supply and control system (CPS) for emergency lighting systems with centrally powered luminaires. Possibility to control lines and/or individual emergency luminaires. Complete with color touch screen display, user-friendly multilingual interface.Input power supply: three-phase 400Vac or single-phase 230Vac. Output voltage: single-phase 230 Vac in mains operation, 216 Vdc in emergency. No inverter present to convert DC to AC.Rated power: 6,000 W. Maximum applicable load: 7,585 W. Power according to EN 50171: 1h 6,070 W, 2h 3,985 W, 3h 2,995 W. Equipped with 12 direct lines controllable at 650 W each.Complete with system management modules: CPU for the management of all internal devices, battery charge status monitoring, battery status control with deep discharge protection. I/O interface module with 8 digital inputs. Internal temperature regulation device. Dedicated input with button for EPO function. Modbus/TCP interface, remote programming and management via integrated Team Viewer. USB port for programming and logbook export. Commands for functional and autonomy tests. Power lines with powerline communication for greater flexibility and simplified system installation.Electrical insulation class I. Emergency power unit composed of 2 cabinets (system + batteries) complete with 18 Pb 12V 60Ah batteries (VRLA AGM Lead) with expected life of 10 years (20°C - EN 50171, EN 50272-2). Charger with capacity up to 60 Ah/C10. Recharge time: 80% of capacity in 12h.Cabinet in steel with separate compartments, color Gray RAL 7035. Cable entry from top and rear sides, floor-mounted installation.Compliant with standards EN 50171, EN 50272-2, EN 62034. Periodicity of system verification tests according to standards EN 50172, UNI CEI 11222. RoHS2 2011/65/EU compliant.Included accessories:n°9 internal line monitoring module art.A267n°5 external phase monitoring module art.A271The item includes programming services and all works and/or accessories necessary to provide a fully operational, tested, and expertly installed system in accordance with the project requirements.Type LINERGY model SPY CENTER EVO or equivalent§Fornitura e posa in opera di sistema di alimentazione e controllo centralizzato (CPS) per impianti di illuminazione di sicurezza con apparecchi ad alimentazione centralizzata. Possibilità di controllo delle linee e/o dei singoli apparecchi di emergenza. Completo di display touch screen a colori, interfaccia multilingua user-friendly.Alimentazione in ingresso: trifase 400Vac o monofase 230Vac. Tensione in uscita: monofase 230 Vac con rete, 216 Vdc in emergenza. Nessun inverter presente per convertire la tensione continua in alternata.Potenza nominale: 6.000 W. Carico massimo applicabile: 7.585 W. Potenza secondo EN 50171: 1h 6.070W, 2h 3.985W, 3h 2.995W. Dotato di 12 linee dirette controllabili da 650 W ciascuna.Completo di moduli di gestione del sistema: CPU per la gestione di tutti i dispositivi interni, controllo dello stato carica batterie, controllo stato batterie con protezione contro la scarica profonda. Modulo interfaccia I/O con 8 ingressi digitali. Dispositivo di regolazione della temperatura interna. Ingresso dedicato con pulsante per funzione di sgancio EPO. Interfaccia Modbus/TCP, programmazione e gestione remota tramite Team Viewer integrato. Porta USB per la programmazione ed esportazione del log book. Comandi per l'esecuzione di test funzionali e di autonomia. Linee di alimentazione con comunicazione ad onde convogliate per una maggiore flessibilità e semplicità impiantistica. Classe di isolamento elettrico I. Soccorritore composto da 2 cabinet (sistema + batterie) completo di 18 batterie Pb 12V 60Ah (Piombo VRLA AGM) con aspettativa di vita 10 anni (20°C - EN 50171, EN 50272-2). Caricabatterie con capacità fino a 60 Ah/C10. Tempo di ricarica: 80% della capacità in 12h.Cabinet in acciaio con comparti separati, colore Grigio RAL 7035. Ingresso cavi dal lato superiore e posteriore, installazione a pavimento.Conforme alle normative EN 50171, EN 50272-2, EN 62034. Periodicità dei test di verifica impianto conforme alle normative EN 50172, UNI CEI 11222. Conforme a RoHS2 2011/65/UE.Accessori inclusi- n°9 moduo interno di monitoraggio linee art.A267- n°5 modulo esterno di monitoraggio fasi art.A271La voce comprende quotaparte di programmazione eogni onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata	cadauno	1,00	37.658,08 €	37.658,08 €	005	007	002
341	NP.ELE.108a	Building Phase 1Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 24 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 24 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	467.465,93 €	467.465,93 €	007	007	008
342	NP.ELE.108b	Building Phase 2Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP55 protection degree, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 24 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP55, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 24 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	433.429,22 €	433.429,22 €	008	007	008
343	NP.ELE.104a	Building Phase 1Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 35 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 35 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	23.006,69 €	23.006,69 €	007	007	008
344	NP.ELE.104d	Yard Phase 2Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 35 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 35 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	90.348,93 €	90.348,93 €	004	007	008

345	NP.ELE.104b	Yard Phase 1Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 35 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Yard Fase 1Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 35 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	126.385,66 €	126.385,66 €	003	007	008
346	NP.ELE.104c	Building Phase 2Supply and installation of copper busbar (3P+N+PE), IP68 protection degree with resin-sealed joints, rated voltage 400 V, frequency 50 Hz, rated current 650 A, short-circuit withstand current of 35 kA/1s.The supply shall include all special components such as the switchboard termination element, any required vertical and horizontal expansion joints, transition joints, seismic joints, elbows and all other components necessary for the routing.The supply shall include all necessary accessories to ensure the complete functionality of the system.§Edificio Fase 2Fornitura e posa in opera di condotto a sbarre in rame (3P+N+PE), grado di protezione IP68 con resinatura dei giunti, tensione nominale 400 V, frequenza 50 Hz, corrente nominale 650 A, corrente di guasto di breve durata 35 kA/1s.La fornitura dovrà essere comprensiva di pezzi speciali quali: elemento di attestazione quadro, eventuali giunti di espansione verticali ed orizzontali, curve, giunti di transizione, giunti sismici e ogni altro componente necessario per la realizzazione della tratta.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	1,00	17.827,93 €	17.827,93 €	008	007	008
347	NP.ELE.904	Supply and installation of EI120 fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation, carried out using the following methods:- Sealing of openings up to 150 mm with intumescent sealant;- Sealing of openings up to 108 mm with intumescent collar;- Sealing of penetrations up to 400 x 400 mm with graphite-based fire-resistant foam;- Sealing of penetrations up to 1000 x 1000 mm with fire-resistant block sealant;- Sealing of penetrations up to 200 x 200 mm with intumescent collar;The supply shall include all accessories necessary to deliver a fully functional and compliant system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature EI120 per ripristino compartimentazione antincendio, realizzate mediante:- Tamponatura per aperture fino a 150 mm con sigillante intumescente;- Tamponatura per aperture fino a 108 mm con collare intumescente;- Tamponatura per forometria fino a 400 x 400 mm con schiuma antifuoco a base grafitica;- Tamponatura per forometria fino a 1000 x 1000 m con sigillante a blocchi antifuoco;- Tamponatura per forometria fino a 200 x 200 mm con collare intumescente;La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	262,90	151,79 €	39.905,59 €	005	019	020
348	NP.ELE.904	Supply and installation of EI120 fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation, carried out using the following methods:- Sealing of openings up to 150 mm with intumescent sealant;- Sealing of openings up to 108 mm with intumescent collar;- Sealing of penetrations up to 400 x 400 mm with graphite-based fire-resistant foam;- Sealing of penetrations up to 1000 x 1000 mm with fire-resistant block sealant;- Sealing of penetrations up to 200 x 200 mm with intumescent collar;The supply shall include all accessories necessary to deliver a fully functional and compliant system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature EI120 per ripristino compartimentazione antincendio, realizzate mediante:- Tamponatura per aperture fino a 150 mm con sigillante intumescente;- Tamponatura per aperture fino a 108 mm con collare intumescente;- Tamponatura per forometria fino a 400 x 400 mm con schiuma antifuoco a base grafitica;- Tamponatura per forometria fino a 1000 x 1000 m con sigillante a blocchi antifuoco;- Tamponatura per forometria fino a 200 x 200 mm con collare intumescente;La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	136,40	151,79 €	20.704,16 €	006	019	020
349	NP.ELE.905	Supply and installation of EI120 fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation for the fiber optic cable transit, carried out using firestop sleeves.The supply shall include all accessories necessary to provide a fully functional system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature EI120 per ripristino compartimentazione antincendio per attraversamenti fibre ottiche realizzate mediante manicotto antifuoco.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	200,00	339,79 €	67.958,00 €	005	019	020
350	NP.ELE.905	Supply and installation of EI120 fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation for the fiber optic cable transit, carried out using firestop sleeves.The supply shall include all accessories necessary to provide a fully functional system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature EI120 per ripristino compartimentazione antincendio per attraversamenti fibre ottiche realizzate mediante manicotto antifuoco.La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	200,00	339,79 €	67.958,00 €	006	019	020
351	NP.ELE.906	Supply and installation of EI120 waterproof fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation for external wall, carried out using the following methods:- Sealing of openings up to 150 mm with intumescent sealant;- Sealing of openings up to 108 mm with intumescent collar;- Sealing of penetrations up to 400 x 400 mm with graphite-based fire-resistant foam;- Sealing of penetrations up to 1000 x 1000 mm with fire-resistant block sealant;- Sealing of penetrations up to 200 x 200 mm with intumescent collar;The supply shall include all accessories necessary to deliver a fully functional and compliant system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature impermeabili EI120 per ripristino compartimentazione antincendio per facciata esterna, realizzate mediante:- Tamponatura per aperture fino a 150 mm con sigillante intumescente;- Tamponatura per aperture fino a 108 mm con collare intumescente;- Tamponatura per forometria fino a 400 x 400 mm con schiuma antifuoco a base grafitica;- Tamponatura per forometria fino a 1000 x 1000 m con sigillante a blocchi antifuoco;- Tamponatura per forometria fino a 200 x 200 mm con collare intumescente;La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	40,00	243,49 €	9.739,60 €	005	019	020
352	NP.ELE.906	Supply and installation of EI120 waterproof fire-resistant sealing systems for the restoration of fire compartmentation for external wall, carried out using the following methods:- Sealing of openings up to 150 mm with intumescent sealant;- Sealing of openings up to 108 mm with intumescent collar;- Sealing of penetrations up to 400 x 400 mm with graphite-based fire-resistant foam;- Sealing of penetrations up to 1000 x 1000 mm with fire-resistant block sealant;- Sealing of penetrations up to 200 x 200 mm with intumescent collar;The supply shall include all accessories necessary to deliver a fully functional and compliant system.§ Fornitura e posa in opera di tamponature impermeabili EI120 per ripristino compartimentazione antincendio per facciata esterna, realizzate mediante:- Tamponatura per aperture fino a 150 mm con sigillante intumescente;- Tamponatura per aperture fino a 108 mm con collare intumescente;- Tamponatura per forometria fino a 400 x 400 mm con schiuma antifuoco a base grafitica;- Tamponatura per forometria fino a 1000 x 1000 m con sigillante a blocchi antifuoco;- Tamponatura per forometria fino a 200 x 200 mm con collare intumescente;La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari per fornire il sistema completamente funzionale.	dm2	27,00	243,49 €	6.574,23 €	006	019	020
353	NP.FA.022	Supply and Installation of Fire-Resistant CANBUS Cable 120 Ohm for Industrial Applications, Emergency Systems, and Fixed Automatic Fire Detection and Alarm SystemsFeatures:Fire reaction classification compliant with Construction Products Regulation (CPR)Fire reaction class: Euroclass Cca s1b d1 a1Construction and Dimensional Characteristics:Conductors: Stranded red copper, Cu, 2x0.75 mm²Number of pairs: 1Total number of conductors: 2Fire protection on each conductor: Glass-mica tape wrappingConductor insulation material: Cross-linked polyethylene (XLPE)Conductor insulation color: Blue - WhiteShielding: Aluminum / Polyester / AluminumBraid: Tinned copper Cu SnBraid coverage: >57%Outer sheath: Duraflam+® insulation with low emission of toxic and harmful gases (LSZH), 9.80 ± 0.20 mm diameterSheath color: BlueMinimum bending radius: 5 times cable diameterOperating temperature range: -40°C to +70°CWeight: 108 Kg/kmConductor resistance: 24.6 OhmImpedance: 120 ± 15 OhmOuter diameter: 9.80 mmInstallation conditions: Suitable for indoor and protected outdoor installation. Compatible with power cables for Category I systems (Uo=400V) according to CEI UNEL 36762 standard.Scope of supply includes:Laying inside pre-installed cable duct, connection to upstream and downstream devices, use of cable lugs and terminals, and all other work and accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and code-compliant installation according to project requirements.Cable type: Notifier CBUS1075 FR (PH120).§ Fornitura e posa in opera di cavo CANBUS 120 Ohm resistenti al fuoco per applicazioni industriali, sistemi di emergenza e sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio con particolari caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi con caratteristiche aggiuntive di resistenza al fuocoClassificazione di reazione al fuoco: Euroclasse Cca s1b d1 a1CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DIMENSIONALIConduttori : Trefolo in rame rosso, Cu, 2x0,75 mm2Numero di coppie: 1Numero totale di conduttori: 2Protezione al fuoco su singolo conduttore: Fasciatura a nastro di vetro-micaMateriale isolamento anime: Polietilene reticolato XLPEColorazione isolamento anime: blu - biancoSchermatura: Alluminio / Poliestere / AlluminioTreccia : Rame stagnato Cu SnCopertura treccia: >57%Guaina esterna: Isolamento Duraflam+® a bassa emissione gas tossici e nocivi LSZH 9,80±0,20 mmColorazione guaina: bluRaggio minimo di curvatura: 5 volte il diametroTemperatura di esercizio: -40°C to +70°CPeso: 108 Kg/KmResistenza conduttore: 24,6 OhmImpedenza: 120 ±15 OhmDiametro Esterno: 9,80 mmCondizioni di posa: Idoneo alla posa in interno ed in esterno protetto. Può coesistere con cavi energia per sistemi di Cat.I (Uo=400V) in conformità della norma CEI UNEL 36762.La voce comprende la posa entro via di cavo predisposta, allacciamento alle apparecchiture a monte e valle, capicorda, puntali e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Cavo tipo Notifier CBUS1075 FR (PH120)	m	1012,00	6,44 €	6.517,28 €	005	012	011

354	NP.FA.022	Supply and Installation of Fire-Resistant CANBUS Cable 120 Ohm for Industrial Applications, Emergency Systems, and Fixed Automatic Fire Detection and Alarm SystemsFeatures:Fire reaction classification compliant with Construction Products Regulation (CPR)Fire reaction class: Euroclass Cca s1b d1 a1Construction and Dimensional Characteristics:Conductors: Stranded red copper, Cu, 2x0.75 mm²Number of pairs: 1Total number of conductors: 2Fire protection on each conductor: Glass-mica tape wrappingConductor insulation material: Cross-linked polyethylene (XLPE)Conductor insulation color: Blue - WhiteShielding: Aluminum / Polyester / AluminumBraid: Tinned copper Cu SnBraid coverage: >57%Outer sheath: Duraflam+® insulation with low emission of toxic and harmful gases (LSZH), 9.80 ± 0.20 mm diameterSheath color: BlueMinimum bending radius: 5 times cable diameterOperating temperature range: -40°C to +70°CWeight: 108 Kg/kmConductor resistance: 24.6 OhmImpedance: 120 ± 15 OhmOuter diameter: 9.80 mmInstallation conditions: Suitable for indoor and protected outdoor installation. Compatible with power cables for Category I systems (Uo=400V) according to CEI UNEL 36762 standard.Scope of supply includes:Laying inside pre-installed cable duct, connection to upstream and downstream devices, use of cable lugs and terminals, and all other work and accessories necessary to deliver a fully operational, tested, and code-compliant installation according to project requirements.Cable type: Notifier CBUS1075 FR (PH120).§ Fornitura e posa in opera di cavo CANBUS 120 Ohm resistenti al fuoco per applicazioni industriali, sistemi di emergenza e sistemi fissi automatici di rivelazione e di segnalazione allarme d'incendio con particolari caratteristiche di reazione al fuoco rispondenti al Regolamento Prodotti da Costruzione (CPR). Cavi con caratteristiche aggiuntive di resistenza al fuocoClassificazione di reazione al fuoco: Euroclasse Cca s1b d1 a1CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DIMENSIONALIConduttori : Trefolo in rame rosso, Cu, 2x0,75 mm2Numero di coppie: 1Numero totale di conduttori: 2Protezione al fuoco su singolo conduttore: Fasciatura a nastro di vetro-micaMateriale isolamento anime: Polietilene reticolato XLPEColorazione isolamento anime: blu - biancoSchermatura: Alluminio / Poliestere / AlluminioTreccia : Rame stagnato Cu SnCopertura treccia: >57%Guaina esterna: Isolamento Duraflam+® a bassa emissione gas tossici e nocivi LSZH 9,80±0,20 mmColorazione guaina: bluRaggio minimo di curvatura: 5 volte il diametroTemperatura di esercizio: -40°C to +70°CPeso: 108 Kg/KmResistenza conduttore: 24,6 OhmImpedenza: 120 ±15 OhmDiametro Esterno: 9,80 mmCondizioni di posa: Idoneo alla posa in interno ed in esterno protetto. Può coesistere con cavi energia per sistemi di Cat.I (Uo=400V) in conformità della norma CEI UNEL 36762.La voce comprende la posa entro via di cavo predisposta, allacciamento alle apparecchiture a monte e valle, capicorda, puntali e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Cavo tipo Notifier CBUS1075 FR (PH120)	m	115,00	6,44 €	740,60 €	006	012	011
355	NP.ELE.101	Supply and installation of medium voltage cable type RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mm².§Fornitura e posa in opera di cavo di media tensione di tipo RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mmq.	m	258,75	46,84 €	12.119,85 €	003	007	010
356	NP.ELE.101	Supply and installation of medium voltage cable type RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mm².§Fornitura e posa in opera di cavo di media tensione di tipo RG26H1M16 12/20 kV, 1x150 mmq.	m	3329,25	46,84 €	155.942,07 €	004	007	010
357	NP.ELE.102	Supply and installation of medium voltage cable type RG26H1M16 12/20 kV, 1x240 mm².§Fornitura e posa in opera di cavo di media tensione di tipo RG26H1M16 12/20 kV, 1x240 mmq.	m	3243,00	62,92 €	204.049,56 €	003	007	010
358	NP.ELE.401	Supply and installation of photovoltaic module with the following characteristics:- Cell type: Monocrystalline;- Peak power: 580 W;- Fire reaction class: Class 1;- Installation: on 15° tilted concrete ballast;- Dimensions: 2278 x 1134 x 30 mm;- Weight: 27 kg;- Frame material: Anodized aluminum;- Junction box protection rating: IP68;- For further details, please refer to the design state of requirement.The supply shall include all accessories necessary to provide a fully functional system.§ Fornitura e posa in opera di modulo fotovoltaico con le seguenti caratteristiche:- Tipologia di cella: Mono cristallina;- Potenza di picco: 580 W;- Classe di reazione al fuoco: classe 1; - Installazione: su zavorra in cls inclinata di 15°;- Dimensioni: 2278 x 1134 x 30 mm;- Peso: 27 kg;- Materiale frame: alluminio anodizzato;- Grado di protezione junction box: IP68;Per ulteriori dettagli si rimanda alle specifiche a alla documentazione di progetto. La fornitura dovrà essere comprensiva di tutti gli accessori necessari al fine di fornire il tutto completamente funzionale.	cadauno	558,00	337,39 €	188.263,62 €	005	016	013
359	NP.FA.021	Supply and installation of piping for aspirating fire detection system, including:Red ABS pipe, outer diameter 25 mm, compliant with EN 61386-1 Class 1131 according to EN54-20Pipe fixing brackets (one every 1 to 1.5 meters of pipe)90° bends in red ABS, outer diameter 25 mmTEE fittings in red ABS, outer diameter 25 mmCalibrated hole clips suitable for harsh environments (ice, fibers, dust presence)Joints and adhesiveIncludes verification of each circuit with appropriate supplier software for sizing, to be submitted to the Project Management before pipe installation.Includes mounting accessories and all other works/accessories necessary for a fully functional and tested system.§Fornitura e posa in opera di tubazione per impianto di rilevazione incendi a campionamento comprendente:- tubo in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm, conformità EN 61386-1 class 1131 secondo EN54-20- staffe di fissaggio della tubazione (uno ogni 1/1,5m di tubazione)- curve 90° in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm- raccordi TEE in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm- clip con foro calibrato adatta ad ambienti difficili (presenza di ghiaccio, fibre o polvere)- giunti e collaLa voce comprende la verifica di ogni circuito con idoneo software di dimensionamento del fornitore della centrale da presentare alla DL prima del montaggio delle tubazioni.La voce comprende inoltre accessori di montaggio e installazione, e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cadauno	2172,50	19,59 €	42.559,28 €	005	012	022
360	NP.FA.021	Supply and installation of piping for aspirating fire detection system, including:Red ABS pipe, outer diameter 25 mm, compliant with EN 61386-1 Class 1131 according to EN54-20Pipe fixing brackets (one every 1 to 1.5 meters of pipe)90° bends in red ABS, outer diameter 25 mmTEE fittings in red ABS, outer diameter 25 mmCalibrated hole clips suitable for harsh environments (ice, fibers, dust presence)Joints and adhesiveIncludes verification of each circuit with appropriate supplier software for sizing, to be submitted to the Project Management before pipe installation.Includes mounting accessories and all other works/accessories necessary for a fully functional and tested system.§Fornitura e posa in opera di tubazione per impianto di rilevazione incendi a campionamento comprendente:- tubo in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm, conformità EN 61386-1 class 1131 secondo EN54-20- staffe di fissaggio della tubazione (uno ogni 1/1,5m di tubazione)- curve 90° in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm- raccordi TEE in ABS di colore rosso, diametro esterno 25mm- clip con foro calibrato adatta ad ambienti difficili (presenza di ghiaccio, fibre o polvere)- giunti e collaLa voce comprende la verifica di ogni circuito con idoneo software di dimensionamento del fornitore della centrale da presentare alla DL prima del montaggio delle tubazioni.La voce comprende inoltre accessori di montaggio e installazione, e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cadauno	1831,50	19,59 €	35.879,09 €	006	012	022
361	NP.ELE.902	Supply and installation of stabilized trip actuator with 1 output, featuring:Auxiliary power supply voltage: 115÷230Vac ±20% 50-60Hz / 24-48Vdc/50-60Hz ±20% / 110Vdc ±20%Max consumption: 5 VAOutput circuit TC - 100÷240Vac/dc - 20-60Vac/dcMax operating voltage for input contacts: 30VdcInput contact circuit current IC min. 0.4mA - max 0.7mA dcInput contact circuit max 5 self-monitored contacts including short-circuit (resistance 1000 ohm 0.5W), unlimited uncontrolled contactsOutput relay activation TRIP + SAFE contacts max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcOutput relay ALARM changeover contact NO-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcLED indicators: ON, READY, TRIP, ALARM (TC and IC)Self-monitored contact number setting block: 5 micro switchesAlarm options setting block: micro switches for TIP activation for TC and IC alarms and interconnection with TCS-R6 moduleTEST and RESET pushbuttonsTRIP output activation delay: 150 msREADY ON delay: 150 msTRIP output pulse for Vaux failure: 100 msAutonomy during Vaux failure: approx. 1 secondOperating temperature: -10 ÷ 60°CRelative humidity: 95%Insulation test: 3 kV for 60 sec / 4 kV impulse 1.2/50µsMounting position: AnyConnection type: Screw terminal block, max cable section 2.5 mm²Protection rating: IP40 front with cover - IP20 enclosureMounting per DIN 50022, quick fastening on 35 mm rail / 6 modules of 17.5 mm eachWeight approx. 0.5 kgReference standards: Safety CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1, EMC CEI-EN 61326-1, CEI-EN 61326-2-4, installations CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)Includes wiring of input and output lines, installation accessories, and all other necessary charges for a fully functional, tested, and professional installation.Model: Contrel TCS-A5§Fornitura e posa in opera di attivatore di sgancio stabilizzato a 1 uscita con le seguenti caratteristiche:Tensione di alimentazione ausiliaria 115÷230Vca ±20% 50-60Hz / 24-48Vcc/50-60Hz ±20% / 110Vcc ±20%consumo max 5 VAcircuito di uscita TC - 100÷240Vca/cc - 20-60Vca/cctensione di funzionamento contatti ingresso max 30Vdccorrente circuito contatti ingressi IC min. 0,4mA - Max 0,7mA cccontatti circuito ingresso max 5 autocontrollati anche per corto circuito (resistenza 1000 ohm 0,5W), illimitati non controllatirelè uscita attivazione TRIP + SAFE contatti max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24Vdcrelè uscita ALLARME contatto in scambio NA-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5A 24VdcSegnalazioni led ON, led READY, led TRIP, led ALARM (TC e IC)impostazione numero contatti autocontrollati blocco 5 microinterruttoriimpostazione opzioni allarme blocco microinterruttori attivazione TIP per allarme TC e IC e per interconnessione con modulo TCS-R6Pulsanti TEST e RESETritardo attivazione uscita TRIP 150 msritardo all'accensione READY 150 msimpulso uscita TRIP per mancanza Vaux 100 msautonomia per mancanza Vaux 1 secondo circaTemperatura di funzionamento -10 ÷ 60°CUmidità relativa 95 %Prova di isolamento 3 kV 60 sec. / 4 kV imp. 1,2/50µsPosizione di montaggio IndifferenteTipo di collegamento Tramite morsettiere a vite sezione cavo max 2,5 mmqGrado di protezione IP 40 frontale con calotta - IP 20 contenitoreMontaggio secondo DIN 50022 attacco rapido su profilato 35mm / 6 moduli da 17,5 mmpeso 0,5 kg circaNorme di riferimento sicurezza CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1 compatibilità elettromagnetica CEI-EN 61326-1 CEI-EN 61326-2-4 impianti CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)La voce comprende l'ìallacciamento delle linee in ingresso e uscita, accessori di installazione e montaggio e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Contrel TCS-A5	cadauno	7,00	296,45 €	2.075,15 €	005	007	020

362	NP.ELE.902	Supply and installation of stabilized trip actuator with 1 output, featuring:Auxiliary power supply voltage: 115÷230Vac ±20% 50-60Hz / 24-48Vdc/50-60Hz ±20% / 110Vdc ±20%Max consumption: 5 VAOutput circuit TC - 100÷240Vac/dc - 20-60Vac/dcMax operating voltage for input contacts: 30VdcInput contact circuit current IC min. 0.4mA - max 0.7mA dcInput contact circuit max 5 self-monitored contacts including short-circuit (resistance 1000 ohm 0.5W), unlimited uncontrolled contactsOutput relay activation TRIP + SAFE contacts max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcOutput relay ALARM changeover contact NO-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcLED indicators: ON, READY, TRIP, ALARM (TC and IC)Self-monitored contact number setting block: 5 micro switchesAlarm options setting block: micro switches for TIP activation for TC and IC alarms and interconnection with TCS-R6 moduleTEST and RESET pushbuttonsTRIP output activation delay: 150 msREADY ON delay: 150 msTRIP output pulse for Vaux failure: 100 msAutonomy during Vaux failure: approx. 1 secondOperating temperature: -10 ÷ 60°CRelative humidity: 95%Insulation test: 3 kV for 60 sec / 4 kV impulse 1.2/50µsMounting position: AnyConnection type: Screw terminal block, max cable section 2.5 mm²Protection rating: IP40 front with cover - IP20 enclosureMounting per DIN 50022, quick fastening on 35 mm rail / 6 modules of 17.5 mm eachWeight approx. 0.5 kgReference standards: Safety CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1, EMC CEI-EN 61326-1, CEI-EN 61326-2-4, installations CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)Includes wiring of input and output lines, installation accessories, and all other necessary charges for a fully functional, tested, and professional installation.Model: Contrel TCS-A5§Fornitura e posa in opera di attivatore di sgancio stabilizzato a 1 uscita con le seguenti caratteristiche:Tensione di alimentazione ausiliaria 115÷230Vca ±20% 50-60Hz / 24-48Vcc/50-60Hz ±20% / 110Vcc ±20%consumo max 5 VAcircuito di uscita TC - 100÷240Vca/cc - 20-60Vca/cctensione di funzionamento contatti ingresso max 30Vdccorrente circuito contatti ingressi IC min. 0,4mA - Max 0,7mA cccontatti circuito ingresso max 5 autocontrollati anche per corto circuito (resistenza 1000 ohm 0,5W), illimitati non controllatirelè uscita attivazione TRIP + SAFE contatti max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24Vdcrelè uscita ALLARME contatto in scambio NA-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5A 24VdcSegnalazioni led ON, led READY, led TRIP, led ALARM (TC e IC)impostazione numero contatti autocontrollati blocco 5 microinterruttoriimpostazione opzioni allarme blocco microinterruttori attivazione TIP per allarme TC e IC e per interconnessione con modulo TCS-R6Pulsanti TEST e RESETritardo attivazione uscita TRIP 150 msritardo all'accensione READY 150 msimpulso uscita TRIP per mancanza Vaux 100 msautonomia per mancanza Vaux 1 secondo circaTemperatura di funzionamento -10 ÷ 60°CUmidità relativa 95 %Prova di isolamento 3 kV 60 sec. / 4 kV imp. 1,2/50µsPosizione di montaggio IndifferenteTipo di collegamento Tramite morsettiere a vite sezione cavo max 2,5 mmqGrado di protezione IP 40 frontale con calotta - IP 20 contenitoreMontaggio secondo DIN 50022 attacco rapido su profilato 35mm / 6 moduli da 17,5 mmpeso 0,5 kg circaNorme di riferimento sicurezza CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1 compatibilità elettromagnetica CEI-EN 61326-1 CEI-EN 61326-2-4 impianti CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)La voce comprende l'ìallacciamento delle linee in ingresso e uscita, accessori di installazione e montaggio e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Contrel TCS-A5	cadauno	4,00	296,45 €	1.185,80 €	006	007	020
363	NP.ELE.903	Supply and installation of stabilized trip actuator with 5 outputs, featuring:Auxiliary power supply voltage: 115÷230Vac ±20% 50-60Hz / 24-48Vdc/50-60Hz ±20% / 110Vdc ±20%Max consumption: 5 VAOutput circuit TC - 100÷240Vac/dc - 20-60Vac/dcMax operating voltage for input contacts: 30VdcInput contact circuit current IC min. 0.4mA - max 0.7mA dcSelf-monitored input contacts including short-circuit (resistance 1000 ohm 0.5W)Output relay activation TRIP + SAFE contacts max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcOutput relay changeover contact NO-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcLED indicators: ON, READY, TRIP, ALARM (TC and IC)TRIP output activation delay: 150 msREADY ON delay: 150 msTRIP output pulse for Vaux failure: 100 msAutonomy during Vaux failure: approx. 1 secondOperating temperature: -10 ÷ 60°CRelative humidity: 95%Insulation test: 3 kV for 60 sec / 4 kV impulse 1.2/50µsMounting position: AnyConnection type: Screw terminal block, max cable section 2.5 mm²Protection rating: IP40 front with cover - IP20 enclosureMounting per DIN 50022, quick fastening on 35 mm rail / 6 modules of 17.5 mm eachWeight approx. 0.5 kgReference standards: Safety CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1, EMC CEI-EN 61326-1, CEI-EN 61326-2-4, installations CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)Includes wiring of input and output lines, installation accessories, and all other necessary charges for a fully functional, tested, and professional installation.Model: Contrel TCS-R6§Fornitura e posa in opera di attivatore di sgancio stabilizzato a 5 uscite con le seguenti caratteristiche:Tensione di alimentazione ausiliaria 115÷230Vca ±20% 50-60Hz / 24-48Vcc/50-60Hz ±20% / 110Vcc ±20%consumo max 5 VAcircuito di uscita TC - 100÷240Vca/cc - 20-60Vca/cctensione di funzionamento contatti ingresso max 30Vdccorrente circuito contatti ingressi IC min. 0,4mA - Max 0,7mA cccontatti circuito ingresso autocontrollati anche per corto circuito (resistenza 1000 ohm 0,5W)relè uscita attivazione TRIP + SAFE contatti max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24Vdcrelè uscita contatto in scambio NA-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5A 24VdcSegnalazioni led ON, led READY, led TRIP, led ALARM (TC e IC)ritardo attivazione uscita TRIP 150 msritardo all'accensione READY 150 msimpulso uscita TRIP per mancanza Vaux 100 msautonomia per mancanza Vaux 1 secondo circaTemperatura di funzionamento -10 ÷ 60°CUmidità relativa 95 %Prova di isolamento 3 kV 60 sec. / 4 kV imp. 1,2/50µsPosizione di montaggio IndifferenteTipo di collegamento Tramite morsettiere a vite sezione cavo max 2,5 mmqGrado di protezione IP 40 frontale con calotta - IP 20 contenitoreMontaggio secondo DIN 50022 attacco rapido su profilato 35mm / 6 moduli da 17,5 mmpeso 0,5 kg circaNorme di riferimento sicurezza CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1 compatibilità elettromagnetica CEI-EN 61326-1 CEI-EN 61326-2-4 impianti CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)La voce comprende l'ìallacciamento delle linee in ingresso e uscita, accessori di installazione e montaggio e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Contrel TCS-R6	cadauno	16,00	440,59 €	7.049,44 €	005	007	020
364	NP.ELE.903	Supply and installation of stabilized trip actuator with 5 outputs, featuring:Auxiliary power supply voltage: 115÷230Vac ±20% 50-60Hz / 24-48Vdc/50-60Hz ±20% / 110Vdc ±20%Max consumption: 5 VAOutput circuit TC - 100÷240Vac/dc - 20-60Vac/dcMax operating voltage for input contacts: 30VdcInput contact circuit current IC min. 0.4mA - max 0.7mA dcSelf-monitored input contacts including short-circuit (resistance 1000 ohm 0.5W)Output relay activation TRIP + SAFE contacts max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcOutput relay changeover contact NO-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0.3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24VdcLED indicators: ON, READY, TRIP, ALARM (TC and IC)TRIP output activation delay: 150 msREADY ON delay: 150 msTRIP output pulse for Vaux failure: 100 msAutonomy during Vaux failure: approx. 1 secondOperating temperature: -10 ÷ 60°CRelative humidity: 95%Insulation test: 3 kV for 60 sec / 4 kV impulse 1.2/50µsMounting position: AnyConnection type: Screw terminal block, max cable section 2.5 mm²Protection rating: IP40 front with cover - IP20 enclosureMounting per DIN 50022, quick fastening on 35 mm rail / 6 modules of 17.5 mm eachWeight approx. 0.5 kgReference standards: Safety CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1, EMC CEI-EN 61326-1, CEI-EN 61326-2-4, installations CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)Includes wiring of input and output lines, installation accessories, and all other necessary charges for a fully functional, tested, and professional installation.Model: Contrel TCS-R6§Fornitura e posa in opera di attivatore di sgancio stabilizzato a 5 uscite con le seguenti caratteristiche:Tensione di alimentazione ausiliaria 115÷230Vca ±20% 50-60Hz / 24-48Vcc/50-60Hz ±20% / 110Vcc ±20%consumo max 5 VAcircuito di uscita TC - 100÷240Vca/cc - 20-60Vca/cctensione di funzionamento contatti ingresso max 30Vdccorrente circuito contatti ingressi IC min. 0,4mA - Max 0,7mA cccontatti circuito ingresso autocontrollati anche per corto circuito (resistenza 1000 ohm 0,5W)relè uscita attivazione TRIP + SAFE contatti max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5 A 24Vdcrelè uscita contatto in scambio NA-C-NC max 5 A 250V 50-60Hz / max 0,3 A 110Vdc / 2 A 48Vdc / 5A 24VdcSegnalazioni led ON, led READY, led TRIP, led ALARM (TC e IC)ritardo attivazione uscita TRIP 150 msritardo all'accensione READY 150 msimpulso uscita TRIP per mancanza Vaux 100 msautonomia per mancanza Vaux 1 secondo circaTemperatura di funzionamento -10 ÷ 60°CUmidità relativa 95 %Prova di isolamento 3 kV 60 sec. / 4 kV imp. 1,2/50µsPosizione di montaggio IndifferenteTipo di collegamento Tramite morsettiere a vite sezione cavo max 2,5 mmqGrado di protezione IP 40 frontale con calotta - IP 20 contenitoreMontaggio secondo DIN 50022 attacco rapido su profilato 35mm / 6 moduli da 17,5 mmpeso 0,5 kg circaNorme di riferimento sicurezza CEI-EN 61010-1 / CEI-EN 61551-1 compatibilità elettromagnetica CEI-EN 61326-1 CEI-EN 61326-2-4 impianti CEI 64-8 (64-8/464.1 - 64-8/465.5 - 64-8/537.4.3)La voce comprende l'ìallacciamento delle linee in ingresso e uscita, accessori di installazione e montaggio e ogni altro onere e/o accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.Tipo Contrel TCS-R6	cadauno	11,00	440,59 €	4.846,49 €	006	007	020
365	NP.FA.023	Supply and installation of the fire detection system supervision software, including:- Open Points License for ARENA NX Supervisor, 2,500-point capacity for Hawk8000/EagleHawk NX, excluding Virtual Machine or Server for installation.- Integration Engineering: configuration of the communication protocol and database mapping (1,850 points).- HMI Graphic Development: creation of dynamic maps within the BMS with positioning and interactive visualization of all 1,850 fire-protection points.This item includes all charges and accessories required to deliver the system fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete in accordance with the project specifications.§Fornitura e posa in opera di software di supervisione dell'impianto rilevamento incendi comprendente:- Licenza Open Points per Supervisore ARENA NX da 2.500 punti per Hawk8000/EagleHawk NX, escluso Macchina Virtuale o Server per installazione.- Ingegneria di Integrazione: Configurazione del protocollo di comunicazione e mappatura del database (1850 punti).- Sviluppo Grafico HMI: Creazione di mappe dinamiche sul BMS con posizionamento e visualizzazione interattiva di tutti i 1850 punti antincendio.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto	a corpo	0,70	37.143,23 €	26.000,26 €	005	012	027
366	NP.FA.023	Supply and installation of the fire detection system supervision software, including:- Open Points License for ARENA NX Supervisor, 2,500-point capacity for Hawk8000/EagleHawk NX, excluding Virtual Machine or Server for installation.- Integration Engineering: configuration of the communication protocol and database mapping (1,850 points).- HMI Graphic Development: creation of dynamic maps within the BMS with positioning and interactive visualization of all 1,850 fire-protection points.This item includes all charges and accessories required to deliver the system fully operational, tested, executed in a workmanlike manner, and complete in accordance with the project specifications.§Fornitura e posa in opera di software di supervisione dell'impianto rilevamento incendi comprendente:- Licenza Open Points per Supervisore ARENA NX da 2.500 punti per Hawk8000/EagleHawk NX, escluso Macchina Virtuale o Server per installazione.- Ingegneria di Integrazione: Configurazione del protocollo di comunicazione e mappatura del database (1850 punti).- Sviluppo Grafico HMI: Creazione di mappe dinamiche sul BMS con posizionamento e visualizzazione interattiva di tutti i 1850 punti antincendio.La voce comprende ogni onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto	a corpo	0,30	37.143,23 €	11.142,97 €	006	012	027

367	NP.ELE.151	Supply, transport and installation of inspection manhole cover made of spheroidal graphite cast iron in compliance with UNI EN 1563, for airports, ports and industrial areas, with breaking resistance greater than 900 kN in accordance with class F 900 of UNI EN 124 and NF-110 standard, complete with fixing holes and slots. Cover dimensions 1200 x 1200 mm, equipped with anti-noise and anti-vibration neoprene gasket, anti-slip surface, protective coating, and marking indicating resistance class and reference standard. Installed on existing manhole including all labour and materials. Total weight approximately 385 kg§Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per aeroporti, porti e zone industriali, con resistenza a rottura superiore a 900 kN conforme alla classe F 900 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con fori e asole di fissaggio, coperchio di dimensione 1200 x 1200 mm dotato di guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antivibrazione, superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto, peso totale 385 kg circa	cadauno	86,00	5.619,28 €	483.258,08 €	003	007	009
368	NP.ELE.152	Supply, transport and installation of inspection manhole cover made of spheroidal graphite cast iron in compliance with UNI EN 1563, for airports, ports and industrial areas, with breaking resistance greater than 900 kN in accordance with class F 900 of UNI EN 124 and NF-110 standard, complete with fixing holes and slots. Cover dimensions 1500 x 1500 mm, equipped with anti-noise and anti-vibration neoprene gasket, anti-slip surface, protective coating, and marking indicating resistance class and reference standard. Installed on existing manhole including all labour and materials. Total weight approximately 602 kg§Fornitura, trasporto e posa in opera di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per aeroporti, porti e zone industriali, con resistenza a rottura superiore a 900 kN conforme alla classe F 900 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, con fori e asole di fissaggio, coperchio di dimensione 1500 x 1500 mm dotato di guarnizione elastica in neoprene antirumore ed antivibrazione, superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza e la norma di riferimento. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto, peso totale 602 kg circa	cadauno	19,00	8.651,46 €	164.377,74 €	003	007	007
369	NP.ELE.241	Surcharge for the installation of a presence and daylight sensor on an electrified track.The item includes the support bracket, the connection cable to the track, and all other charges and accessories required to deliver the system fully operational, tested, properly executed, and completed in accordance with the project requirements.§Sovrapprezzo per installazione di sensore di presenza e luminosità su binario elettrificato.La voce comprende la staffa di supporto, il cavo di collegamento al binario e ogni altro onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cad	68,00	83,09 €	5.650,12 €	005	007	017
370	NP.ELE.241	Surcharge for the installation of a presence and daylight sensor on an electrified track.The item includes the support bracket, the connection cable to the track, and all other charges and accessories required to deliver the system fully operational, tested, properly executed, and completed in accordance with the project requirements.§Sovrapprezzo per installazione di sensore di presenza e luminosità su binario elettrificato.La voce comprende la staffa di supporto, il cavo di collegamento al binario e ogni altro onere e accessorio necessari a dare l'opera funzionante, collaudata, realizzata a regola d'arte e completa secondo le finalità di progetto.	cad	68,00	83,09 €	5.650,12 €	006	007	017
371	M01035b	Technical operator: price including general expenses and contractor profit equal to 28.70%.§Operatore tecnico: prezzo comprensivo di spese generali ed utili d'impresa pari al 28,70%	ora	80,00	49,59 €	3.967,20 €	006	012	027
372	025219c	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in flexible PVC protective sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 25 mm² to 35 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 25 a 35 mmq	cad	4,00	76,27 €	305,08 €	003	007	014
373	025219b	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in flexible PVC protective sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 6 mm² to 16 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq	cad	18,00	58,21 €	1.047,78 €	005	007	014
374	025219b	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in flexible PVC protective sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 6 mm² to 16 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq	cad	17,00	58,21 €	989,57 €	006	007	014
375	025219b	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in flexible PVC protective sheath, fitted with threaded connectors and adapters at both ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 6 mm² to 16 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 6 a 16 mmq	cad	9,00	58,21 €	523,89 €	003	007	014
376	025219g	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in a flexible PVC protective sheath, provided with threaded connectors and adapters at the ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 240 mm² to 300 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 240 a 300 mmq	cad	8,00	335,69 €	2.685,52 €	005	007	014
377	025219g	Three-phase connection for equipment including neutral and protective conductors, using single-core or multi-core EPR-insulated cable laid in a flexible PVC protective sheath, provided with threaded connectors and adapters at the ends, length up to 1.5 m: conductor cross-section from 240 mm² to 300 mm²§Allacciamento di utenza trifase incluso conduttore di neutro e di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare isolato in EPR posato in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 240 a 300 mmq	cad	6,00	335,69 €	2.014,14 €	006	007	014
378	105009k	Three-phase inverter compliant with CEI 0-21 standard for grid-connected systems, DC/AC conversion via PWM technology and IGBT bridge, transformerless design, Class II surge protection devices (SPDs) on DC side and Class III SPDs on AC side, integrated insulation monitoring on DC side, automatic grid disconnection device, 2 MPPT inputs with voltage range 150–800 V, maximum input voltage 1000 V, AC output voltage 230/400 V ±15% at 50 Hz, power factor 0.85–1, total harmonic distortion < 5%, efficiency > 90%, LED display with capacitive touch buttons, WLAN and Ethernet (LAN) interfaces, programmable digital inputs and outputs, USB, RJ45 and MODBUS RS485 interfaces, metal enclosure with IP65 protection rating, including system commissioning, nominal AC power: 17,5 kW § Inverter trifase conforme alla norma CEI 0-21 per impianti connessi in rete (grid connected), conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, varistori di classe 2 e controllore di isolamento lato c.c. varistori di classe 3 lato c.a., dispositivo di distacco automatico dalla rete, 2 MPPT range di tensione 150-800 V, massima tensione in ingresso 1000 V, tensione di uscita 230/400 V c.a. ± 15% con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,85-1, distorsione armonica < 5%, efficienza > 90%, display Led con tasti capacitivi, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 17,5 kW	cad	1,00	4.054,45 €	4.054,45 €	005	016	013
379	105010b	Three-phase string inverter, DC/AC conversion performed using PWM technique and IGBT bridge, transformerless, reverse polarity protection, overvoltage protection with type 2 surge arresters on input and output, automatic grid disconnection device, MPPT voltage range 480-850 V, maximum input voltage 1000 V, input current monitoring, output voltage 400 V - 480 V AC at 50 Hz frequency, power factor 0.99-1, total harmonic distortion (THD) < 3%, efficiency > 90%, WLAN and Ethernet LAN interfaces, programmable digital inputs and outputs, USB, RJ45, MODBUS RS485 interfaces, metal enclosure with IP65 protection rating, including system commissioning, complete with fuses and DC disconnector, rated AC power: 60.0 kW, compliant with CEI 0-21, 3 independent MPPT trackers with 5 pairs of connections.§Inverter di stringa trifase, conversione DC/AC realizzata con tecnica PWM e ponte a IGBT, senza trasformatore, protezione contro l'inversione di polarità, protezione da sovratensione con scaricatori tipo 2 in ingresso e in uscita, dispositivo di distacco automatico dalla rete, MPPT range di tensione 480-850 V, massima tensione in ingresso 1000 V, monitoraggio corrente in ingresso, tensione di uscita 400 V - 480 V c.a. con frequenza 50 Hz, fattore di potenza 0,99-1, distorsione armonica < 3%, efficienza > 90%, interfacce WLAN-Ethernet LAN, ingressi e uscite digitali programmabili, interfacce USB, RJ45, MODBUS RS485, involucro in materiale metallico con grado di protezione IP 65, compresa l'attivazione dell'impianto, completo di fusibili e sezionatore c.c., compresa l'attivazione dell'impianto, potenza nominale in c.a.: 60,0 kW, conforme CEI 0-21, 3 MPPT indipendenti, con 5 coppie di collegamento	cad	5,00	7.446,70 €	37.233,50 €	005	016	013
380	115006f	Transformer accessories: set of quick-connect Elastimold-type sockets/connectors, voltage up to 20 kV, current rating 250 A. § Accessori per trasformatori: terna di prese/connettori ad innesto rapido tipo Elastimold, tensione fino a 20 kV, portata 250 A	cad	10,00	500,00 €	5.000,00 €	003	007	010
381	115006f	Transformer accessories: set of quick-connect Elastimold-type sockets/connectors, voltage up to 20 kV, current rating 250 A. § Accessori per trasformatori: terna di prese/connettori ad innesto rapido tipo Elastimold, tensione fino a 20 kV, portata 250 A	cad	6,00	500,00 €	3.000,00 €	004	007	010
382	NP.ELE.103	Transformer accessories: set of three quick-connect Elastimold-type connectors/plugs, voltage up to 20 kV, current rating 1250 A§Accessori per trasformatori: terna di prese/connettori ad innesto rapido tipo Elastimold, tensione fino a 20 kV, portata 1250 A	cadauno	12,00	3.527,34 €	42.328,08 €	003	007	010
383	NP.ELE.103	Transformer accessories: set of three quick-connect Elastimold-type connectors/plugs, voltage up to 20 kV, current rating 1250 A§Accessori per trasformatori: terna di prese/connettori ad innesto rapido tipo Elastimold, tensione fino a 20 kV, portata 1250 A	cadauno	8,00	3.527,34 €	28.218,72 €	004	007	010
384	015052h	Two-pole socket outlet for 250 V operating voltage with shuttered contacts; flush-mount type; modular series, 2P+E, 1016 A, UNEL type.§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	cad	180,00	15,57 €	2.802,60 €	005	007	014
385	015052h	Two-pole socket outlet for 250 V operating voltage with shuttered contacts; flush-mount type; modular series, 2P+E, 1016 A, UNEL type.§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	cad	67,00	15,57 €	1.043,19 €	006	007	014

386	015052h	Two-pole socket outlet for 250 V operating voltage with shuttered contacts; flush-mount type; modular series, 2P+E, 1016 A, UNEL type.§Presa di corrente bipolare per tensione esercizio 250 V ad alveoli schermati: tipo da incasso: serie componibile 2P+T 10 ÷ 16 A tipo UNEL	cad	3,00	15,57 €	46,71 €	003	007	014
387	035039p	Wall-mounted CEE socket with interlock switch and fuses: technopolymer enclosure, glow-wire resistance 850 °C, IP65 protection rating; 3P + N + PE, 16 A - 220 to 415 V.§Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero, resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 65: 3p + N + T, 16 A- 220 ÷ 415 V	cad	17,00	211,56 €	3.596,52 €	005	007	014
388	035039p	Wall-mounted CEE socket with interlock switch and fuses: technopolymer enclosure, glow-wire resistance 850 °C, IP65 protection rating; 3P + N + PE, 16 A - 220 to 415 V.§Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero, resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 65: 3p + N + T, 16 A- 220 ÷ 415 V	cad	15,00	211,56 €	3.173,40 €	006	007	014
389	035039p	Wall-mounted CEE socket with interlock switch and fuses: technopolymer enclosure, glow-wire resistance 850 °C, IP65 protection rating; 3P + N + PE, 16 A - 220 to 415 V.§Presa CEE da parete con interruttore di blocco e fusibili: custodia in tecnopolimero, resistenza al «filo incandescente» 850 °C, grado di protezione IP 65: 3p + N + T, 16 A- 220 ÷ 415 V	cad	17,00	211,56 €	3.596,52 €	003	007	014
390	225041	Web Server KNX con integrazione verso altri protocolli, per montaggio a barra DIN	cad	1,00	1.919,44 €	1.919,44 €	005	007	017
391	055004c	Wheeled CO2 fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, rechargeable with hose, equipped with handwheel valve and safety device, steel cylinder: 54 kg, class B1-C.§Estintore carrellato a CO2 omologato secondo la normativa vigente, ricaricabile con manichetta, completo di valvola a volantino e dispositivo di sicurezza, bombola in acciaio: 54 kg, classe B1-C	cad	1,00	3.163,24 €	3.163,24 €	003	011	020
392	055003b	Wheeled powder fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, rechargeable, equipped with lever valve, class A-B1-C, spring-loaded safety valve, and pressure gauge: 50 kg.§Estintore carrellato a polvere omologato secondo la normativa vigente, ricaricabile, completo di valvola a leva, classe A-B1-C, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica: 50 kg	cad	5,00	675,59 €	3.377,95 €	003	011	020
393	055003b	Wheeled powder fire extinguisher, certified in accordance with applicable regulations, rechargeable, equipped with lever valve, class A-B1-C, spring-loaded safety valve, and pressure gauge: 50 kg.§Estintore carrellato a polvere omologato secondo la normativa vigente, ricaricabile, completo di valvola a leva, classe A-B1-C, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica: 50 kg	cad	4,00	675,59 €	2.702,36 €	004	011	020
						28.315.303,52 €			

Articolo	Tariffa	Voci di MISURAZIONE (Estesa)	Unità Misura	Qt	Prezzo [1]	Importo	Super Categorie	Categorie	Sub Categorie
	NP.FP.001	Sistema di accumulo idrico per impianti antincendio composto da SERBATOI MODULARI in acciaio completi di copertura e accessori, secondo la norma UNI EN12845:2020. Trasporto e montaggioFlangiature e accessori:Aspirazione con piastra antivortice dn250 scanalato x 2Aspirazione dn32 filettato x 1 Ritorno dn150 scanalato x 1Ritorno dn40 filettato x 1Carico idrico dn100 scanalato x 2Valvola di carico idrico a galleggiante dn100 x 2 (escluso regolazione)Troppopieno dn150 scanalato x 2Scarico di fondo dn80 completo di valvola x 2Passo d'uomo inferiore d=600mm x 2 Camera rialzata superiore dimensioni 750x1250 h=500mm x 2Sistema antighiaccio con resistenza elettrica (3kw-400v/3f+n) autoregolante munita di termostato e teleruttore x 2Sistema di visualizzazione livello idrico composto da un idrometro circolare d=150mm dotato di due soglie di allarmi regolabili x 2Supporto dei tubi discendenti acciaio zincato per carico, troppopieno e ritorni x 2Bocchello per collegamento by-pass dn350 pn16 x 2Scala di accesso alla camera rialzata in acciaio zincato completa di paraschiena, conforme al d.lgs 81/2008 e alla en iso 14122 x 2Tubi discendenti scanalati in acciaio zincato a caldo completi di giunti di unione fino a 2m da terra circa x 2§Water storage system for firefighting systems consisting of MODULAR STEEL TANKS complete with covers and accessories, in accordance with UNI EN12845:2020. Transport and assemblyFlanges and accessories:Suction with anti-vortex plate dn250 grooved x 2Suction dn32 threaded x 1 Return dn150 grooved x 1Return dn40 threaded x 1Water inlet dn100 grooved x 2Float water inlet valve dn100 x 2 (excluding adjustment)Overflow dn150 grooved x 2Bottom drain DN80 complete with valve x 2Lower manhole d=600mm x 2 Upper raised chamber dimensions 750x1250 h=500mm x 2Self-regulating anti-icing system with electric resistance (3kW-400V/3f+n) equipped with thermostat and remote control switch x 2Water level display system consisting of a circular hydrometer d=150mm equipped with two adjustable alarm thresholds x 2Galvanized steel downpipe support for load, overflow, and returns x 2Bypass connection nozzle dn350 pn16 x 2Access ladder to raised chamber in galvanized steel complete with back guard, compliant with Italian Legislative Decree 81/2008 and EN ISO 14122 x 2Grooved downpipes in hot-dip galvanized steel complete with joints up to approximately 2m from the ground x 2	a corpo	1,00	108.972,46	108.972,46	003	011	008
	NP.FP.002	Centrale idrica a norme UNI 11292:2019 con gruppo di pressurizzazione antincendio a norme NFPA-20 realizzato con componenti principali FM Approved composto da:N°1 Pompa principale dieselN°1 Pompa principale elettricaN°1 Pompa pilotaParete fissa dotata di ingressi e uscite dei circuiti idraulici principaliValvola di sfiato aria al servizio della pompa principale montata sulla voluta della pompaManometro D.100 RADIALEMano-vuotometro D.100 RADIALECollegamento pompa-motore tramite giunto cardanicoValvola di scarico (montata sulla pompa)Sensing line in acciaio inox/bronzo della pompa principaleQuadro Elettrico FM per ElettropompaColonna di mandata DN 150Collettore di mandata DN 150Serbatoio diesel a doppia parete montato su skid, capacità 350 LDiesel Transfer Pump per il rabbocco del serbatoio gasolio (UNI EN 11292:2019 7.3)Quadro Elettrico FM per motopompaKit Aspirazione con valvola e stelo uscente DN 150 OS&Y VALVOLA UL/FMFlussimetro ad area variabile DN 150Kit Sprinkler per la protezione Antincendio della Centrale Idrica UNI EN 12845:2020 10.3.2Visualizzatore di flusso circuito scambiatoreUPS (Quadro soccorritore)Alimentazione elettrica di servizioAerazione del locale con espulsione forzata UNI 11292:2019 5.4Aerazione del locale UNI 11292:2019 5.4.1Marmitta mot. diesel 0- 90 kWGiunto flessibile per alte temperature per il collegamento dello scarico del motore Diesel alla relativa tubazione.Sistema di riscaldamento UNI EN 12845:2020 10.3.3Impianto di illuminazione UNI 11292:2019 6.2.1.Estintore a polvere UNI 11292:2019 6.7Estintore a CO2 UNI 11292:2019 6.7Restano esclusi: Permessi speciali, oneri per occupazione del suolo pubblico, lo scarico della merce e ogni mezzo necessario per adempiere, insicurezza, al posizionamento e montaggio dei componenti (es. cestelli e gru di sollevamento).§Water unit compliant with UNI 11292:2019 standards with fire-fighting pressurization unit compliant with NFPA-20 standards, made with FM Approved main components consisting of:1 main diesel pump1 main electric pump1 pilot pumpVariable area flow meter DN 150Sprinkler kit for fire protection of the water supply system UNI EN 12845:2020 10.3.2Exchanger circuit flow displayUPS (emergency power supply)Service power supplyRoom ventilation with forced exhaust UNI 11292:2019 5.4Room ventilation UNI 11292:2019 5.4.1Diesel engine muffler 0-90 kWFlexible joint for high temperatures for connecting the diesel engine exhaust to the relevant pipe.Heating system UNI EN 12845:2020 10.3.3Lighting system UNI 11292:2019 6.2.1.Powder fire extinguisher UNI 11292:2019 6.7CO2 fire extinguisher UNI 11292:2019 6.7The following are excluded: Special permits, charges for occupation of public land, unloading of goods and any means necessary to safely position and assemble the components (e.g., baskets and lifting cranes).Fixed wall equipped with inlets and outlets for the main hydraulic circuitsAir vent valve for the main pump mounted on the pump voluteD.100 RADIAL pressure gaugeD.100 RADIAL vacuum gaugePump-motor connection via cardan jointDrain valve (mounted on the pump)Sensing line in stainless steel/bronze for the main pumpFM electrical panel for electric pumpDN 150 delivery columnDN 150 delivery manifoldDouble-walled diesel tank mounted on skid, capacity 350 LDiesel Transfer Pump for refilling the diesel tank (UNI EN 11292:2019 7.3)FM electrical panel for motor pumpSuction kit with valve and DN 150 OS&Y UL/FM outlet stem	a corpo	1,00	175.845,67	175.845,67	003	011	008
A05508053h	055053h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, per reti antincendio, rivestimento esterno con polveri epossidiche, di colore rosso, serie media: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m§Seamless steel pipe compliant with UNI EN 10255, for firefighting networks, external coating with epoxy powders, red color, medium series: nominal Ø 3", thickness 4.0 mm, weight 8.38 kg/m	m	27,00	53,98	1.457,46	003	011	008
A01539203a	015203a	Tubo in rame nudo a norma UNI EN 1057 per installazioni gas secondo UNI 7129-1, UNI 11528 e UNI 8723, con raccordi a pressare conformi alla UNI EN 1254-7, contrassegnati GAS MOP5/GT1, dotati di O-ring in HNBR giallo premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione e by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima 70 °C), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi il valvolame, i pezzi speciali, gli staffaggi, opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: 15 x 1 mm§Bare copper pipe compliant with UNI EN 1057 for gas installations according to UNI 7129-1, UNI 11528, and UNI 8723, with press fittings compliant with UNI EN 1254-7, marked GAS MOP5/GT1, equipped with pre-mounted yellow HNBR O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe and bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum temperature 70 °C), cut to size and installed on brackets, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets, masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: 15 x 1 mm	m	9,75	22,56	219,96	005	011	008
A01539203b	015203b	Tubo in rame nudo a norma UNI EN 1057 per installazioni gas secondo UNI 7129-1, UNI 11528 e UNI 8723, con raccordi a pressare conformi alla UNI EN 1254-7, contrassegnati GAS MOP5/GT1, dotati di O-ring in HNBR giallo premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione e by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima 70 °C), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, compresa quota parte di raccorderia, esclusi il valvolame, i pezzi speciali, gli staffaggi, opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: 18 x 1 mm§Bare copper pipe compliant with UNI EN 1057 for gas installations according to UNI 7129-1, UNI 11528, and UNI 8723, with press fittings compliant with UNI EN 1254-7, marked GAS MOP5/GT1, equipped with pre-mounted yellow HNBR O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe and bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum temperature 70 °C), cut to size and installed on brackets, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets, masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: 18 x 1 mm	m	18,00	25,17	453,06	005	011	008
	NP.FP.012	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1", thickness 3,2 mm	m	28,00	28,75	805,00	003	011	008
	NP.FP.015	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale2", spessore 4,5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 2", thickness 4,5 mm	m	27,00	47,22	1.274,94	003	011	008
A03515171c	035171c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 133 mm§Thermal insulation of pipes for industrial and commercial refrigerators, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sheathing, fire resistance class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, lambda conductivity coefficient at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor resistance factor micron=7,000, including taped joints: thickness 13 mm: for pipes with external diameter 60 ÷ 133 mm.	m	118,86	68,08	8.091,99	003	011	008
A03515171b	035171b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm§Thermal insulation of pipes for industrial and commercial refrigerators, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sheathing, fire resistance class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, lambda conductivity coefficient at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor resistance factor micron=7,000, including taped joints: thickness 13 mm: for pipes with external diameter 35 ÷ 48 mm.	m	27,00	26,35	711,45	003	011	008
	NP.NP.026	Fornitura e posa di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø15 mm a Ø80 mm§Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø15 mm to Ø80 mm	cadauno	82,00	24,56	2.013,92	003	011	008
	NP.NP.027	Fornitura e posa di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø250 mm§Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø250 mm	cadauno	47,00	33,89	1.592,83	003	011	008
	NP.FP.014	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1" 1/4", spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/4, thickness 4 mm	m	6,00	30,98	185,88	003	011	008

	NP.FP.016	Fornitura e installazione Idrante Soprasuolo UL/FMIdrante DN150 soprasuolo in ghisa approvato UL/FM a norma AWWA C502. Modello a secco con scarico automatico antigelo. Flangia PN16. Tipo C con linea d rottura. Pressione di progetto 16 bar. Due sbocchi da 2"1/2Riduzione fissa F 2"1/2 x M UNI70Tappo femmina DN70 a norma UNI7421 tipo A in ottone §Supply and installation of UL/FM above-ground hydrantsUL/FM approved cast iron above-ground DN150 hydrant compliant with AWWA C502. Dry model with automatic anti-freeze drain. PN16 flange. Type C with break line. Design pressure 16 bar. Two 2"1/2 outletsFixed reduction F 2"1/2 x M UNI70DN70 female cap compliant with UNI7421 type A in brass	a corpo	9,00	5.484,52	49.360,68	003	011	008
	NP.FP.017	Fornitura e installazione cassette a servizio idranti DN 70, secondo UNI 10779Cassetta da esterno DN70 in acciaio al carbonio verniciato in poliestere rosso RAL3000. Dim. mm 650x500x250 con paraspigoli in materiali plastico.§Supply and installation of DN 70 hydrant service boxes, in accordance with UNI 10779DN70 outdoor box in carbon steel painted in red polyester RAL3000. Dimensions: 650x500x250 mm with plastic corner guards.	a corpo	9,00	840,00	7.560,00	003	011	008
	NP.FP.019	Fornitura e posa in opera di gruppo attacco autopompa di mandata a norma UNI 10779, due attacchi da DN150Attacchi UNI70 con girello a norma UNI804 con tappo di protezione in polipropilene e valvola idrante in ottone. Saracinesca con indicatore di apertura e valvola di non ritorno in ghisa. Valvole di sovrappressione.Cassetta a parete da esterno per gruppo autopompa sigillabile. In acciaio zincato non verniciato 1200x800x450§Supply and installation of a delivery pump connection unit in accordance with UNI 10779, two DN150 connectionsUNI70 connections with UNI804-compliant swivel joint with polypropylene protective cap and brass hydrant valve. Gate valve with opening indicator and cast iron non-return valve. Overpressure valves.Outdoor wall-mounted box for sealable fire pump unit. Made of unpainted galvanized steel, 1200x800x450.	a corpo	1,00	4.465,13	4.465,13	003	011	008
	NP.FP.018	Fornitura e posa in opera tubazione in polietilene interrata§Supply and installation of underground polyethylene piping	a corpo	1,00	77.845,24	77.845,24	003	011	008
E03501005c	035005c	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa delle tubazioni sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo fino ad una altezza di 20 cm, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammucchiamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterri delle condotte, escluso rinterro: in tufo poco litoide o rocce non cementate come argilliti, argille blu, ghiaie e sabbie poco cementate, ecc, in zone ristrette: larghezza 0,75 m profondità 2,00 m§Excavation with restricted cross-section for laying pipes both in dry conditions and in the presence of water, including all costs for access tracks, cutting of plants and removal of roots and stumps along the entire length of the area chosen for the pipeline and for the worksite, including drainage, drainage and removal by any means of water from the excavation to a height of 20 cm, profiling of the walls, leveling of the bottom and verification of the levels, including shoveling, lifting, stacking, to the side of the trench, of the material to be reused for backfilling the pipes, excluding backfilling: in slightly lithoid tuff or uncemented rocks such as claystones, blue clays, slightly cemented gravels and sands, etc., in restricted areas: width 0.75 m, depth 2.00 m	mc	661,00	10,47	6.920,67	003	011	008
E03504021	035021	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia§Sub-base laid for pipe bedding, consisting of a 15 cm layer of washed quarry sand, including all costs for transport, spreading, and leveling of the excavation bottom using mechanical means and any backfilling around the pipes; per cubic meter of sand.	mc	85,00	34,67	2.946,95	003	011	008
A02525127h	025127h	Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta a baderna, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo ovale, PN 16: Ø 200 mm§Flanged gate valve in gray cast iron EN-GJL-250, packed seal, with internal screw, including welding of collar counterflanges in accordance with UNI 2282, complete with bolts, locknuts, and gaskets: oval body, PN 16: Ø 200 mm	cad	3,00	2.121,61	6.364,83	003	011	008
	NP.NP.027	Fornitura e posa di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø250 mm§Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø250 mm	cadauno	0,00	33,89	0,00	003	011	008
A02516083l	025083l	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 273 mm, spessore 6,3 mm, peso 41,4 kg/m§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, laid in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cut-to-size pieces. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works, and support brackets: external diameter 273 mm, thickness 6.3 mm, weight 41.4 kg/m.	m	47,00	200,38	9.417,86	003	011	008
A01509028k	015028k	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 108 mm, spessore 2 mm§Stainless steel pipe 1.4521 (AISI 444), in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser-welded, for domestic hot and cold water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-Legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-installed black EPDM O-rings (with a cylindrical guide for secure attachment to the pipe, a bypass on the O-ring seat to identify unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in conduits, including a portion of fittings, excluding valves, special parts, brackets, and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 108 mm, thickness 2 mm	m	40,00	205,77	8.230,80	005	011	008
A01509028g	015028g	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 54 mm, spessore 1,5 mm§Stainless steel pipe 1.4521 (AISI 444), in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser-welded, for domestic hot and cold water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-Legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-rings (with a cylindrical guide for secure attachment to the pipe, a bypass on the O-ring seat to identify unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in conduits, including a share of fittings, excluding valves, special parts, brackets, and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 54 mm, thickness 1.5 mm	m	20,00	83,58	1.671,60	005	011	008
A05502009a	055009a	Cassetta antincendio da incasso sigillabile, completa di portello in alluminio e lastra in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), posta in opera comprese le opere murarie necessarie alla realizzazione di nicchia in murature leggere con esclusione del rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura e del ripristino di rivestimento murario di qualsiasi genere: dimensioni 355 x 550 x 150 mm, in acciaio al carbonio verniciata, per idrante a muro DN 45§Sealable recessed fire hydrant cabinet, complete with an aluminum door and a preformed plastic panel designed to break on impact (safe crash), installed on-site including all masonry work necessary to create a recess in lightweight masonry, excluding plastering, painting, and the restoration of wall coverings of any kind: dimensions 355 x 550 x 150 mm, made of painted carbon steel, for a DN 45 wall-mounted fire hydrant	cad	3,00	118,44	355,32	005	011	008
A05502009c	055009c	Cassetta antincendio da incasso sigillabile, completa di portello in alluminio e lastra in materiale plastico preformato per la rottura (safe crash), posta in opera comprese le opere murarie necessarie alla realizzazione di nicchia in murature leggere con esclusione del rifacimento dell'intonaco della tinteggiatura e del ripristino di rivestimento murario di qualsiasi genere: dimensioni 780 x 400 x 385 mm, in acciaio zincato non verniciato, per gruppi autopompa§Sealable recessed fire extinguisher cabinet, complete with an aluminum door and a preformed plastic panel designed to break on impact (safe crash), installed on-site including all masonry work necessary to create a niche in lightweight masonry, excluding the repainting of plaster, the application of paint, and the restoration of wall coverings of any kind: dimensions 780 x 400 x 385 mm, made of unpainted galvanized steel, for fire engine units	cad	1,00	208,21	208,21	005	011	008
A05503015d	055015d	Idrante DN 45, in cassetta da interno a parete o incasso in acciaio zincato verniciata rossa, (dimensioni B x H x P) 400 x 500 x 160 mm, completa di manichetta Ø nominale 45 a norma EN 14540 con raccordi e manicotti in ottone, rubinetto idrante Ø 1"1/2' DN 45, lancia in rame DN 45 con getto variabile a norma UNI EN 671-2, posta in opera completa di portello pieno con maniglia e cerniera, escluse le opere murarie: manichetta da 30 m§DN 45 fire hydrant, in a red-painted galvanized steel indoor wall-mounted or recessed cabinet, (dimensions W x H x D) 400 x 500 x 160 mm, complete with a nominal Ø 45 hose compliant with EN 14540, including brass fittings and couplings, 1-1/2" DN 45 fire hydrant valve, DN 45 copper nozzle with variable spray in accordance with UNI EN 671-2, installed complete with solid door with handle and hinge, excluding masonry work: 30 m hose	cad	3,00	358,32	1.074,96	005	011	008
A05506032a	055032a	Gruppo attacco motopompa conforme alla norma UNI 10779 con attacco VVF UNI 70 preassemblato del tipo orizzontale in ottone, ghisa ed acciaio con attacchi ed accessori flangiati, con saracinesca, valvola di ritegno a clapet e valvola di sicurezza, in opera con esclusione delle opere murarie: con due rubinetti idranti di presa: Ø 5"§Motor pump assembly compliant with UNI 10779, featuring a prefabricated UNI 70 horizontal fire department connection made of brass, cast iron, and steel, with flanged connections and accessories, including a gate valve, a check valve, and a safety valve; installed on-site (excluding masonry work); with two fire hydrant outlets: Ø 5"	cad	1,00	2.034,66	2.034,66	005	011	008
	NP.FP.010	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1/2", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1/2", thickness 3,2 mm	m	479,00	20,19	9.671,01	005	011	008
	NP.FP.011	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3/4", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3/4", thickness 3,2 mm	m	596,00	21,63	12.891,48	005	011	008

	NP.FP.012	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1", thickness 3,2 mm	m	90,00	28,75	2.587,50	005	011	008
	NP.FP.014	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1" 1/4", spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/4, thickness 4 mm	m	190,00	30,98	5.886,20	005	011	008
	NP.FP.013	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1" 1/2, spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/2, thickness 4 mm	m	203,00	35,44	7.194,32	005	011	008
	NP.FP.015	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale2", spessore 4,5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 2", thickness 4,5 mm	m	986,00	47,22	46.558,92	005	011	008
A02516087h	025087h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, medium series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3", thickness 4.0 mm, weight 8.38 kg/m	m	618,00	53,26	32.914,68	005	011	008
A02516087i	025087i	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,23 kg/m§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, medium series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 4", thickness 4.5 mm, weight 12.23 kg/m	m	130,00	68,22	8.868,60	005	011	008
A02516083k	025083k	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 219,1 mm, spessore 5,9 mm, peso 33,1 kg/m§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, laid in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cut-to-size pieces. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works, and support brackets: external diameter 219.1 mm, thickness 5.9 mm, weight 33.1 kg/m.	m	28,00	161,48	4.521,44	005	011	008
	NP.FP.010	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1/2", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1/2", thickness 3,2 mm	m	163,00	20,19	3.290,97	006	011	008
	NP.FP.011	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3/4", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3/4", thickness 3,2 mm	m	309,00	21,63	6.683,67	006	011	008
	NP.FP.020	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera 2"§Supply and installation of 2" ball valve	a corpo	7,00	196,92	1.378,44	006	011	008
	NP.FP.012	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1", thickness 3,2 mm	m	78,00	28,75	2.242,50	006	011	008
A02528329d	025329d	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 420, verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm§Wafer butterfly valve, EN-GJL-250 gray cast iron body and EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron disc, EPDM sleeve, AISI 420 steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 100 mm	cad	6,00	507,73	3.046,38	006	011	008
	NP.FP.014	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1" 1/4", spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/4, thickness 4 mm	m	50,00	30,98	1.549,00	006	011	008
	NP.FP.013	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1" 1/2, spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/2, thickness 4 mm	m	75,00	35,44	2.658,00	006	011	008
	NP.FP.015	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale2", spessore 4,5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 2", thickness 4,5 mm	m	720,00	47,22	33.998,40	006	011	008
A02516087h	025087h	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3", spessore 4,0 mm, peso 8,38 kg/m§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, medium series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3", thickness 4.0 mm, weight 8.38 kg/m	m	141,00	53,26	7.509,66	006	011	008
	NP.FP.007	Fornitura testine sprinkler Fase 2Sprinkler upright K80-93°C tipo Quick x 302§Supply of sprinkler heads Phase 2Quick type upright sprinkler K80-93°C x 302	a corpo	1,00	17.185,22	17.185,22	006	011	008
	NP.FP.021	Fornitura e posa in opera di dispositivo di prova e drenaggio con valvola a sfera e manometro 0-25 bar§Supply and installation of testing and drainage device with ball valve and pressure gauge 0-25 bar	a corpo	1,00	222,50	222,50	006	011	008
A02516087i	025087i	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie media, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 4", spessore 4,5 mm, peso 12,23 kg/m§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, medium series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 4", thickness 4.5 mm, weight 12.23 kg/m	m	77,00	68,22	5.252,94	006	011	008
	NP.FP.005	Fornitura e installazione sistema generazione di azotoGeneratore di azoto da 3400 galloniGeneratore di azoto da 675 galloniValvola di spurgo per sistema a preazione x 8 §Supply and installation of nitrogen generation system3,400-gallon nitrogen generator675-gallon nitrogen generatorPurging valve for preaction system x 8	a corpo	1,00	105.988,77	105.988,77	005	011	008
A02525127h	025127h	Saracinesca flangiata in ghisa grigia EN-GJL-250, tenuta a baderna, con vite interna, in opera compresa la saldatura delle controflange a collarino a norma UNI 2282 complete di bulloni, controdadi e guarnizioni: corpo ovale, PN 16: Ø 200 mm§Flanged gate valve in gray cast iron EN-GJL-250, packed seal, with internal screw, including welding of collar counterflanges in accordance with UNI 2282, complete with bolts, locknuts, and gaskets: oval body, PN 16: Ø 200 mm	cad	2,00	2.121,61	4.243,22	005	011	008
A02528329a	025329a	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 420, verniciatura epossidica: Ø nominale 50 mm§Wafer butterfly valve, EN-GJL-250 gray cast iron body and EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron disc, EPDM sleeve, AISI 420 steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 50 mm	cad	14,00	278,83	3.903,62	005	011	008
A02528329c	025329c	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 420, verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm§Wafer butterfly valve, EN-GJL-250 gray cast iron body and EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron disc, EPDM sleeve, AISI 420 steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 80 mm	cad	15,00	385,07	5.776,05	005	011	008

A02528329d	025329d	Valvola a farfalla wafer, corpo in ghisa grigia EN-GJL-250 e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 420, verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm§Wafer butterfly valve, EN-GJL-250 gray cast iron body and EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron disc, EPDM sleeve, AISI 420 steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 100 mm	cad	4,00	507,73	2.030,92	005	011	008
	NP.FP.020	Fornitura e posa in opera di valvola a sfera 2"§Supply and installation of 2" ball valve	a corpo	15,00	196,92	2.953,80	005	011	008
	NP.FP.003	Fornitura e installazione valvole sprinklerValvola a umido 3" x 3Valcola a umido 4" x 1Valvola a preazione 2" x 2Valvola a preazione 3" x 4Valvola a preazione 4" x 2 §Supply and installation of sprinkler valves3‟ x 3″ wet valve4‟ x 1″ wet valve2‟ x 2″ preaction valve3‟ x 4″ preaction valve4‟ x 2″ preaction valve	a corpo	1,00	94.780,55	94.780,55	005	011	008
	NP.FP.004	Fornitura e installazione accessori valvole sprinklerCampana idraulica x 12Camera di ritardo per valvole ad umido x 4 Dispositivo mantenimento pressione dell'aria per valvole a preazione x 8Pressostato allarme acqua x 12Pressostato allarme aria x 8§Supply and installation of sprinkler valve accessoriesHydraulic bell x 12Delay chamber for wet valves x 4Air pressure maintenance device for pre-action valves x 8Water alarm pressure switch x 12Air alarm pressure switch x 8	a corpo	1,00	27.557,77	27.557,77	005	011	008
	NP.FP.021	Fornitura e posa in opera di dispositivo di prova e drenaggio con valvola a sfera e manometro 0-25 bar§Supply and installation of testing and drainage device with ball valve and pressure gauge 0-25 bar	a corpo	7,00	222,50	1.557,50	005	011	008
	NP.FP.022	Fornitura e posa di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø32 mm§Supply and installation of Ø32 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	1,00	1.171,86	1.171,86	005	011	008
	NP.FP.023	Fornitura e posa di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø80 mm§Supply and installation of Ø80 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	3,00	2.191,72	6.575,16	005	011	008
	NP.FP.024	Fornitura e posa di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø100 mm§Supply and installation of Ø100 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	1,00	2.577,75	2.577,75	005	011	008
	NP.FP.006	Fornitura testine sprinkler Fase 1Sprinkler upright K80-93°C tipo Quick x 302Sprinkler upright K80-68°C tipo Standard x 234 Sprinkler upright K115-68°C tipo Standard x 65 Sprinkler pendente a controsoffitto K80-68°C tipo Quick comprensivo di tubazione flessibile x 72 Sprinkler pendente a controsoffitto K80-93°C tipo Quick comprensivo di tubazione flessibile x 405Cover testina sprinkler x 477Staffa a controsoffitto x 477§Supply of sprinkler heads Phase 1Quick type upright sprinkler K80-93°C x 302Standard type upright sprinkler K80-68°C x 234Standard type upright sprinkler K115-68°C x 65Quick type suspended ceiling sprinkler K80-68°C including dry flexible pipe x 72 Quick type K80-93°C suspended sprinkler for false ceilings, including dry flexible pipe x 405Sprinkler head cover x 477False ceiling bracket x 477	a corpo	1,00	332.234,87	332.234,87	005	011	008
						1.287.545,20			

Articolo	Tariffa	Voci di MISURAZIONE (Estesa)	Unità Misura	Qt	Prezzo [1]	Importo	Super Categorie	Categorie	Sub Categorie
A01502008d	015008d	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 50 mm□§□High-density polyethylene pipe PE 100 compliant with UNI EN 12201 standard, for water supply pipes, excluding valves, masonry work, excavations and backfilling: for pressures SDR 11 (PN 16) with sleeves and electric welded fittings: external diameter 50 mm	m	421,00	12,85	5.409,85	005	009	010
A01502008e	015008e	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 63 mm□§□High-density polyethylene pipe PE 100 compliant with UNI EN 12201 standard, for water supply pipes, excluding valves, masonry work, excavations and backfilling: for pressures SDR 11 (PN 16) with sleeves and electric welded fittings: external diameter 63 mm	m	30,00	15,35	460,50	005	009	010
A01502008f	015008f	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 75 mm□§□High-density polyethylene pipe PE 100 compliant with UNI EN 12201 standard, for water supply pipes, excluding valves, masonry work, excavations and backfilling: for pressures SDR 11 (PN 16) with sleeves and electric welded fittings: external diameter 75 mm	m	116,00	18,50	2.146,00	005	009	010
A01502008h	015008h	Tubo in polietilene ad alta densità PE 100 conforme alla norma UNI EN 12201, per condotte d'approvigionamento idrico, escluse le valvole, le opere murarie, scavi e reinterri: per pressioni SDR 11 (PN 16) con manicotti e raccordi elettrici a saldare: Ø esterno 110 mm□§□High-density polyethylene pipe PE 100 compliant with UNI EN 12201 standard, for water supply pipes, excluding valves, masonry work, excavations and backfilling: for pressures SDR 11 (PN 16) with sleeves and electric welded fittings: external diameter 110 mm	m	0,00	32,57	0,00	005	009	010
A01507023a	015023a	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI TS 11589, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 16 x 2,0 mm□§□Type C cross-linked polyethylene multilayer pipe, with aluminium intermediate layer, supplied bare in rolls or 5 m bars, dimensionally stable, with oxygen barrier, class 1, 2, 4, 5 according to UNI EN ISO 21003, for domestic water systems according to EU Directive 2020/2184 and heating, with press fittings in bronze or stainless steel, full bore or flow optimised, sealed without O-rings, with manufacturer's declaration of the K accident coefficient as required by UNI TS 11589, cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, pressing of fittings with suitable power tools, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work: 16 x 2.0 mm	m	92,00	11,88	1.092,96	005	009	009
A01507023b	015023b	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI TS 11589, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 20 x 2,3 mm□§□Type C cross-linked polyethylene multilayer pipe, with aluminium intermediate layer, supplied bare in rolls or 5 m bars, dimensionally stable, with oxygen barrier, class 1, 2, 4, 5 according to UNI EN ISO 21003, for domestic water systems according to EU Directive 2020/2184 and heating, with press fittings in bronze or stainless steel, full bore or flow optimised, sealed without O-rings, with manufacturer's declaration of the K accident coefficient as required by UNI TS 11589, cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, pressing of fittings with suitable power tools, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work: 20 x 2.3 mm	m	40,00	14,19	567,60	005	009	009
A01507023c	015023c	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI TS 11589, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 25 x 2,8 mm□§□Type C cross-linked polyethylene multilayer pipe, with aluminium intermediate layer, supplied bare in rolls or 5 m bars, dimensionally stable, with oxygen barrier, class 1, 2, 4, 5 according to UNI EN ISO 21003, for domestic water systems according to EU Directive 2020/2184 and heating, with press fittings in bronze or stainless steel, full bore or flow-optimised, sealed without O-rings, with manufacturer's declaration of the K accident coefficient as required by UNI TS 11589, cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, pressing of fittings with suitable power tools, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work: 25 x 2.8 mm	m	7,00	21,44	150,08	005	009	009
A01507023d	015023d	Tubo multistrato in polietilene reticolato Tipo C, con strato intermedio in alluminio, fornito nudo in rotoli o in barre da 5 m, stabile nella forma, con barriera all'ossigeno, classe 1, 2, 4, 5 secondo UNI EN ISO 21003, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184 e riscaldamento, con raccordi a pressare in bronzo o acciaio inox, a passaggio totale o a flusso ottimizzato, a tenuta senza o-ring, con dichiarazione da parte del fabbricante del coefficiente K di accidentalità come previsto dalla UNI TS 11589, tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, la pressatura dei raccordi con idonei elettroutensili, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie: 32 x 3,2 mm□§□Type C cross-linked polyethylene multilayer pipe, with aluminium intermediate layer, supplied bare in rolls or 5 m bars, dimensionally stable, with oxygen barrier, class 1, 2, 4, 5 according to UNI EN ISO 21003, for domestic water systems according to EU Directive 2020/2184 and heating, with press fittings in bronze or stainless steel, full bore or flow optimised, sealed without O-rings, with manufacturer's declaration of the K accident coefficient as required by UNI TS 11589, cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, pressing of fittings with suitable power tools, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work: 32 x 3.2 mm	m	1,00	32,37	32,37	005	009	009

A01509028a	015028a	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 15 mm, spessore 1 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 15 mm, thickness 1 mm	m	329,39	21,79	7.177,41	005	009	009
A01509028c	015028c	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 22 mm, spessore 1,2 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 22 mm, thickness 1.2 mm	m	138,38	30,59	4.233,04	005	009	009
A01509028d	015028d	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 28 mm, spessore 1,2 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 28 mm, thickness 1.2 mm	m	303,65	37,46	11.374,73	005	009	009
A01509028e	015028e	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 35 mm, spessore 1,5 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 35 mm, thickness 1.5 mm	m	221,92	52,04	11.548,72	005	009	009

A01509028f	015028f	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 42 mm, spessore 1,5 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 42 mm, thickness 1.5 mm	m	9,24	66,03	610,12	005	009	009
A01509028g	015028g	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 54 mm, spessore 1,5 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 54 mm, thickness 1.5 mm	m	13,25	83,58	1.107,44	005	009	009
A01509028k	015028k	Tubo in acciaio inox 1.4521 (AISI 444), secondo UNI EN 10312, saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, secondo Direttiva UE 2020/2184, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 105 °C e pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvolame, pezzi speciali, staffaggi e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettroutensili: Ø 108 mm, spessore 2 mm□§□1.4521 (AISI 444) stainless steel pipe, in accordance with UNI EN 10312, longitudinally laser welded, for hot and cold domestic water systems, in accordance with EU Directive 2020/2184, compliant with Ministerial Decree 174-04 and suitable for anti-legionella treatments, with stainless steel press fittings compliant with UNI 11179 Class 1, equipped with pre-mounted black EPDM O-ring (with cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed fittings, maximum operating temperature 105 °C and maximum operating pressure 16 bar), cut to size and installed on brackets, inside shafts or in tracks, including fittings, excluding valves, special pieces, brackets and masonry work, with fittings pressed using suitable power tools: Ø 108 mm, thickness 2 mm	m	31,75	205,77	6.533,20	003	009	009
A01510031a	015031a	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla conduttura di scarico: Ø nominale 50 mm□§□Zone disconnecting device for drinking water in bronze and cast iron, flanged type PN 10, complete with downstream and upstream pressure taps, polyamide fabric membrane coated in neoprene, nylon membrane support, installed complete with cast iron filter, shut-off valves, flanges, bolts and gaskets, excluding connection to the water supply and drain pipe: nominal Ø 50 mm	cad	1,00	2.780,66	2.780,66	003	009	009
A01510031d	015031d	Disconnettore di zona per acqua potabile in bronzo e ghisa del tipo flangiato PN 10, completo di prese di pressione a valle e a monte, membrana in tessuto poliammidico rivestito in neoprene sostegno membrana in nylon, posto in opera completo di filtro in ghisa, valvole di intercettazione, flange, bulloni e guarnizioni con esclusione del collegamento all'acquedotto ed alla conduttura di scarico: Ø nominale 100 mm□§□Zone disconnecting device for drinking water in bronze and cast iron, flanged type PN 10, complete with downstream and upstream pressure taps, polyamide fabric membrane coated in neoprene, nylon membrane support, installed complete with cast iron filter, shut-off valves, flanges, bolts and gaskets, excluding connection to the water supply and drain pipe: nominal Ø 100 mm	cad	1,00	4.988,96	4.988,96	003	009	009
A01514059d	015059d	Valvola d'arresto a sfera cromata, con maniglia a farfalla rossa, attacchi FF, passaggio a norma, data in opera comprese le guarnizioni e lavorazione, nonché ogni altro onere e magistero: Ø 3/4"□§□Chrome-plated ball shut-off valve, with red butterfly handle, FF connections, standard flow rate, installation included, including seals and labour, as well as any other costs and fees: Ø 3/4"	cad	1,00	18,15	18,15	005	009	009

A01515064a	015064a	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 15 mm con estremità a pressare 18 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 15 mm with 18 mm press-fit ends	cad	56,00	250,15	14.008,40	005	009	009
A01515064b	015064b	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 20 mm con estremità a pressare 22 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 20 mm with 22 mm press-fit ends	cad	8,00	261,80	2.094,40	005	009	009
A01515064c	015064c	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 25 mm con estremità a pressare 28 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 25 mm with 28 mm press-fit ends	cad	20,00	345,83	6.916,60	005	009	009
A01515064d	015064d	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 32 mm con estremità a pressare 35 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 32 mm with 35 mm press-fit ends	cad	34,00	438,01	14.892,34	005	009	009
A01515064e	015064e	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 40 mm con estremità a pressare 42 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 40 mm with 42 mm press-fit ends	cad	2,00	535,34	1.070,68	005	009	009

A01515064f	015064f	Valvole di intercettazione di bronzo al silicio a sede inclinata, adatte per tubi di acciaio inox a parete sottile secondo UNI EN 10312 e tubi di rame secondo UNI EN 1057, per impianti sanitari secondo Direttiva UE 2020/2184, con estremità a pressare, conformi alla UNI EN 1254-7 del tipo a flusso libero, dotate di: sede di acciaio inossidabile, corsa ridotta dell'albero di comando, indicatore aperto/chiuso, attacco per valvola di campionamento e prelievo acqua sanitaria, O-ring in EPDM nero premontato, guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-Ring per l'individuazione delle giunzioni non pressate: in acciaio inox: Ø nominale 50 mm con estremità a pressare 54 mm□§□Silicon bronze angle seat shut-off valves, suitable for thin-walled stainless steel pipes in accordance with UNI EN 10312 and copper pipes in accordance with UNI EN 1057, for sanitary systems in accordance with EU Directive 2020/2184, with press ends, compliant with UNI EN 1254-7, free-flow type, equipped with: stainless steel seat, reduced control shaft stroke, open/closed indicator, connection for sampling valve and domestic water sampling, pre-mounted black EPDM O-ring, cylindrical guide for secure connection to the pipe, bypass on the O-ring seat for identifying unpressed joints: stainless steel: nominal Ø 50 mm with press-fit ends 54 mm	cad	17,00	767,43	13.046,31	005	009	009
A01515067a	015067a	Valvola di bilanciamento del ricircolo in bronzo al silicio, con estremità a pressare conformi alla UNI EN 1254-7, adatte per tubazioni in acciaio inox a parete sottile o in rame, per impianti di acqua sanitaria secondo Direttiva UE 2020/2184, per colonne montanti o distribuzione ai piani, dotate di: corpo e parti a contatto con l'acqua interamente in bronzo al silicio, campo di temperatura 40-65 °C, rubinetto di scarico, O-ring in EPDM, funzione disinfezione termica, pressione di esercizio fino a 10 bar, temperatura di esercizio fino a 90 °C: Ø 15 mm□§□Silicon bronze recirculation balancing valve, with press-fit ends compliant with UNI EN 1254-7, suitable for thin-walled stainless steel or copper pipes, for domestic water systems in accordance with EU Directive 2020/2184, for risers or floor distribution, equipped with: body and parts in contact with water made entirely of silicon bronze, temperature range 40-65 °C, drain tap, EPDM O-ring, thermal disinfection function, operating pressure up to 10 bar, operating temperature up to 90 °C: Ø 15 mm	cad	8,00	191,63	1.533,04	005	009	009
A01537195a	015195a	Pozzetto a pavimento in polietilene, con griglia in acciaio inox, scarico con Ø di entrata 40 mm e uscita 50 mm: con tre entrate e griglia quadrata 100 x 100 mm□§□Polyethylene floor drain, with stainless steel grate, drain with 40 mm inlet and 50 mm outlet: with three inlets and 100 x 100 mm square grate	cad	41,00	87,06	3.569,46	005	009	010
A01512254g	015254g	Filtro dissabbiatore multicartuccia idoneo per acqua ad uso alimentare, costituito da un contenitore in acciaio al carbonio S235JR, su piedini con più elementi filtranti, completo di due manometri sull'entrata e sull'uscita dell'acqua per la determinazione delle perdite di carico e valvola automatica di sfogo aria, pressione massima d'esercizio 8 bar, per temperature sino a 60 °C: filtro in polipropilene: attacco 2" e 4 cartucce da 40" con grado di filtrazione 10 micron□§□Multi-cartridge sand filter suitable for water for food use, consisting of an S235JR carbon steel container on feet with multiple filter elements, complete with two pressure gauges on the water inlet and outlet for determining pressure drops and an automatic air release valve, maximum operating pressure 8 bar, for temperatures up to 60 °C: polypropylene filter: 2‘ connection and 4 40’ cartridges with 10 micron filtration rating	cad	1,00	1.518,92	1.518,92	005	009	009
A02344416e	023416e	Valvola di ritegno a clapet, PN 16, per inserimento tra flange UNI PN 10/16/ANSI 150: in acciaio inox AISI 316: Ø 125 mm□§□Clapet check valve, PN 16, for insertion between UNI PN 10/16/ANSI 150 flanges: made of AISI 316 stainless steel: Ø 125 mm	cad	2,00	162,00	324,00	003	009	009
A02344423e	023423e	Valvola di ritegno a palla in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, con attacchi filettati o flangiati PN 16: attacco flangiato: Ø 125 mm□§□Spherical cast iron ball check valve EN-GJS-400-15, with threaded or flanged connections PN 16: flanged connection: Ø 125 mm	cad	1,00	252,00	252,00	003	009	010
A02512062a	025062a	Vaso di espansione in acciaio saldato, per utilizzo acqua con soluzioni glicolate, pressione massima di esercizio 6 bar, precarica 1,5 bar, campo di temperatura sistema -10 ÷ 120 °C; campo di temperatura membrana -10 ÷ 70 °C, della capacità di: 35 l□§□Welded steel expansion vessel, for use with water and glycol solutions, maximum working pressure 6 bar, pre-charge 1.5 bar, system temperature range -10 to 120 °C; membrane temperature range -10 to 70 °C, capacity: 35 l	cad	1,00	161,71	161,71	005	009	009
F02504070d	025070d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 § Galvanized steel channel with Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346 standard, length of single element 3 m, blind or perforated bottom, cover not included, including fixing accessories: section 200 x 75 mm, thickness 10/10	m	200,00	40,93	8.186,00	005	008	005
F02504070d	025070d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 § Galvanized steel channel with Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346 standard, length of single element 3 m, blind or perforated bottom, cover not included, including fixing accessories: section 200 x 75 mm, thickness 10/10	m	50,00	40,93	2.046,50	007	008	001
F02504070d	025070d	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 200 x 75 mm, spessore 10/10 § Galvanized steel channel with Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346 standard, length of single element 3 m, blind or perforated bottom, cover not included, including fixing accessories: section 200 x 75 mm, thickness 10/10	m	50,00	40,93	2.046,50	008	008	001
F02504070f	025070f	Canale in acciaio zincato con processo Sendzimir, conforme UNI EN 10346, lunghezza del singolo elemento 3 m, a fondo cieco o forato coperchio escluso, compresi accessori di fissaggio: sezione 400 x 75 mm, spessore 12/10 § Galvanized steel channel with Sendzimir process, compliant with UNI EN 10346 standard, length of single element 3 m, blind or perforated bottom, cover not included, including fixing accessories: section 400 x 75 mm, thickness 12/10	m	150,00	57,74	8.661,00	005	008	005
A02515075b	025075b	Termometro con attacco posteriore e scala graduata di temperatura 0 ÷ 120 °C, Ø del quadrante 80 mm, attacco posteriore 1/2" M, conforme INAIL, in opera escluso collegamento elettrico larghezza pozzetto 100 mm□§□Thermometer with rear connection and temperature scale 0 ÷ 120 °C, dial diameter 80 mm, rear connection 1/2" M, INAIL compliant, installation excluding electrical connection, well width 100 mm	cad	12,00	37,49	449,88	008	008	001

A02515077b	025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"□§□Pressure gauge with 80 mm diameter dial, INAIL compliant, complete with insulation ring, pressure gauge tap with control flange, installed on prepared piping: radial: 80 mm diameter, 3/8" connection	cad	16,00	66,03	1.056,48	007	008	001
A02515077b	025077b	Manometro con quadrante del Ø di 80 mm, conforme INAIL, completo di riccio di isolamento, rubinetto portamanometro con flangia di controllo, in opera su tubazione predisposta: radiale: Ø 80 mm, attacco 3/8"□§□Pressure gauge with 80 mm diameter dial, INAIL compliant, complete with insulation ring, pressure gauge tap with control flange, installed on prepared piping: radial: 80 mm diameter, 3/8" connection	cad	12,00	66,03	792,36	008	008	001
A02516083l	025083l	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 273 mm, spessore 6,3 mm, peso 41,4 kg/m§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1 standard, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, installed in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cuts to size. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.); painting, temporary works, and support brackets: external Ø 273 mm, thickness 6.3 mm, weight 41.4 kg/m	m	805,00	191,94	154.511,70	007	008	001
A02516083l	025083l	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 273 mm, spessore 6,3 mm, peso 41,4 kg/m§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1 standard, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, installed in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cuts to size. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.); painting, temporary works, and support brackets: external Ø 273 mm, thickness 6.3 mm, weight 41.4 kg/m	m	520,00	191,94	99.808,80	008	008	001
A02518093a	025093a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 6.35 x 0.8 mm	m	65,50	11,89	778,80	005	008	005
A02518093a	025093a	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 6,35 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 6.35 x 0.8 mm	m	46,50	11,89	552,89	007	008	001
A02518093b	025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 9.52 x 0.8 mm	m	140,50	13,62	1.913,61	005	008	005
A02518093b	025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 9.52 x 0.8 mm	m	237,50	13,62	3.234,75	007	008	001
A02518093b	025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 9.52 x 0.8 mm	m	88,00	13,62	1.198,56	008	008	001
A02518093b	025093b	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 9,52 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 9.52 x 0.8 mm	m	90,00	13,62	1.225,80	006	008	005

A02518093c	025093c	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 12,70 x 0,8 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 12.70 x 0.8 mm	m	84,00	16,94	1.422,96	005	008	005
A02518093d	025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 15.88 x 1.0 mm	m	132,50	20,39	2.701,68	005	008	005
A02518093d	025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 15.88 x 1.0 mm	m	175,50	20,39	3.578,45	007	008	001
A02518093d	025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 15.88 x 1.0 mm	m	89,00	20,39	1.814,71	008	008	001
A02518093d	025093d	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 15,88 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 15.88 x 1.0 mm	m	90,00	20,39	1.835,10	006	008	005
A02518093e	025093e	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 19,05 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 19.05 x 1.0 mm	m	40,50	23,63	957,02	005	008	005
A02518093f	025093f	Tubo di rame ricotto con isolamento avente classe 1 di resistenza al fuoco, finitura esterna di colore bianco, anticondensa, conformi alla norma UNI EN 12735-1 con pulizia interna, temperatura d'impiego da -80 °C a +98 °C, idoneo per gas refrigeranti in pressione, con giunzioni a saldare, incluso il lavaggio della tubazione ed eventuali curve e T, esclusi pezzi speciali (giunti di derivazione e collettori di distribuzione): 22,22 x 1,0 mm□§□Annealed copper pipe with class 1 fire resistance insulation, white external finish, anti-condensation, compliant with UNI EN 12735-1 standard with internal cleaning, operating temperature from -80 °C to +98 °C, suitable for pressurised refrigerant gases, with welded joints, including pipe cleaning and any bends and T-pieces, excluding special pieces (branch joints and distribution manifolds): 22.22 x 1.0 mm	m	228,41	29,25	6.680,99	005	008	005
A02526134a	025134a	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti Ø: 15 mm□§□Spring-loaded check valve in pressed brass, with threaded stainless steel spring, for both horizontal and vertical installation, including the cost of threading and special parts required for assembly, with the following diameters: 15 mm	cad	9,00	30,51	274,59	005	009	009
A02526134c	025134c	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti Ø: 25 mm□§□Spring-loaded check valve in pressed brass, with threaded stainless steel spring, for both horizontal and vertical installation, including the cost of threading and special parts required for assembly, with the following diameters: 25 mm	cad	2,00	52,81	105,62	005	009	009
A02526134d	025134d	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti Ø: 32 mm□§□Spring-loaded check valve in pressed brass, with threaded stainless steel spring, for both horizontal and vertical installation, including the cost of threading and special parts required for assembly, with the following diameters: 32 mm	cad	4,00	57,50	230,00	005	009	009
A02526134f	025134f	Valvola di ritegno a molla in ottone stampato, con molla in acciaio inox del tipo filettata, per installazione sia orizzontale che verticale, compreso il costo della filettatura e dei pezzi speciali necessari al montaggio, dei seguenti Ø: 50 mm□§□Spring-loaded check valve in pressed brass, with threaded stainless steel spring, for both horizontal and vertical installation, including the cost of threading and special parts required for assembly, with the following diameters: 50 mm	cad	2,00	97,79	195,58	005	009	009

A02526135c	025135c	Valvola di ritegno a clapet tipo wafer, PN16, per inserimento tra flange UNI PN 10/16/ANSI 150, corpo, disco e albero in acciaio inox AISI 316, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti Ø: 80 mm□§□Wafer-type clapet check valve, PN16, for insertion between UNI PN 10/16/ANSI 150 flanges, body, disc and shaft in AISI 316 stainless steel, EPDM seals, complete with collar counterflanges with bolts and seals in the following diameters: 80 mm	cad	2,00	367,56	735,12	003	009	009
A02526135d	025135d	Valvola di ritegno a clapet tipo wafer, PN16, per inserimento tra flange UNI PN 10/16/ANSI 150, corpo, disco e albero in acciaio inox AISI 316, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti Ø: 100 mm□§□Wafer-type clapet check valve, PN16, for insertion between UNI PN 10/16/ANSI 150 flanges, body, disc and shaft in AISI 316 stainless steel, EPDM seals, complete with collar counterflanges with bolts and gaskets in the following diameters: 100 mm	cad	4,00	466,95	1.867,80	003	009	011
A02526135f	025135f	Valvola di ritegno a clapet tipo wafer, PN16, per inserimento tra flange UNI PN 10/16/ANSI 150, corpo, disco e albero in acciaio inox AISI 316, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti Ø: 150 mm□§□Wafer-type clapet check valve, PN16, for insertion between UNI PN 10/16/ANSI 150 flanges, body, disc and shaft in AISI 316 stainless steel, EPDM seals, complete with collar counterflanges with bolts and gaskets in the following diameters: 150 mm	cad	8,00	753,31	6.026,48	007	008	001
A02526135f	025135f	Valvola di ritegno a clapet tipo wafer, PN16, per inserimento tra flange UNI PN 10/16/ANSI 150, corpo, disco e albero in acciaio inox AISI 316, guarnizioni di tenuta in EPDM in opera completa di controflange a collarino con bulloni e guarnizioni nei seguenti Ø: 150 mm□§□Wafer-type clapet check valve, PN16, for insertion between UNI PN 10/16/ANSI 150 flanges, body, disc and shaft in AISI 316 stainless steel, EPDM seals, complete with collar counterflanges with bolts and gaskets in the following diameters: 150 mm	cad	6,00	753,31	4.519,86	008	008	001
A02529147c	025147c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2"□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1/2"	cad	66,00	14,77	974,82	007	008	001
A02529147c	025147c	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1/2"□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1/2"	cad	46,00	14,77	679,42	008	008	001
A02529147f	025147f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1"1/4	cad	23,00	29,38	675,74	007	008	001
A02529147f	025147f	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/4□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1"1/4	cad	8,00	29,38	235,04	008	008	001
A02529147g	025147g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1"1/2	cad	24,00	39,20	940,80	007	008	001
A02529147g	025147g	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 1"1/2□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 1"1/2	cad	28,00	39,20	1.097,60	008	008	001
A02529147h	025147h	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 2"	cad	44,00	54,85	2.413,40	007	008	001
A02529147h	025147h	Valvola a sfera in ottone cromato, con maniglia a leva rossa, attacchi filettati, passaggio standard: Ø 2"□§□Chrome-plated brass ball valve with red lever handle, threaded connections, standard passage: Ø 2"	cad	32,00	54,85	1.755,20	008	008	001
A02535173b	025173b	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 3/4", portata nominale 2,5 mc/h□§□Multi-jet volumetric meter for measuring the quantity of water in circulation, complete with pulse generator, male threaded connection, PN 16, suitable for horizontal or vertical mounting, with the following dimensions, maximum temperature 50 °C: Ø 3/4", nominal flow rate 2.5 m³/h.	cad	1,00	280,59	280,59	005	009	009
A02535173d	025173d	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 1"1/4, portata nominale 10 mc/h□§□Multi-jet volumetric meter for measuring the quantity of water in circulation, complete with pulse generator, male threaded connection, PN 16, suitable for horizontal or vertical installation, with the following dimensions, maximum temperature 50 °C: Ø 1"1/4, nominal flow rate 10 m³/h.	cad	1,00	343,65	343,65	005	009	009
A02535173f	025173f	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 2", portata nominale 25 mc/h□§□Multi-jet volumetric meter for measuring the quantity of water in circulation, complete with pulse generator, male threaded connection, PN 16, suitable for horizontal or vertical installation, with the following dimensions, maximum temperature 50 °C: Ø 2", nominal flow rate 25 m³/h.	cad	1,00	794,24	794,24	003	009	009
A02535173f	025173f	Contatore volumetrico a getto multiplo per la misurazione della quantità d'acqua in circolazione, completo di lancia impulsi, attacco a bocchettone filettato maschio, PN 16, idoneo al montaggio orizzontale o verticale, delle seguenti dimensioni, temperatura massima 50 °C: Ø 2", portata nominale 25 mc/h□§□Multi-jet volumetric meter for measuring the quantity of water in circulation, complete with pulse generator, male threaded connection, PN 16, suitable for horizontal or vertical installation, with the following dimensions, maximum temperature 50 °C: Ø 2", nominal flow rate 25 m³/h.	cad	1,00	794,24	794,24	005	009	009
A02548257a	025257a	Circolatore ad alta efficienza (EEI <0,23) regolata elettronicamente a rotore bagnato con attacco flangiato, corpo in ghisa grigia, motore a rotore bagnato, alimentazione elettrica monofase, idoneo per impianti di riscaldamento e condizionamento (temperatura liquido -20 °C ÷ +110 °C) pressione di esercizio 10 bar, grado di protezione IP X4 D, classe di isolamento F, compresi accessori di montaggio, escluso il collegamento elettrico: interasse 180 mm, Ø attacchi 25 mm, portata 0 ÷ 7 mc/h, prevalenza 0,5 ÷ 7 m□§□High-efficiency circulator (EEI <0.23) electronically regulated, wet-rotor with flanged connection, grey cast iron body, wet-rotor motor, single-phase electric power supply, suitable for heating and air conditioning systems (liquid temperature -20 °C ÷ +110 °C), operating pressure 10 bar, protection degree IP X4 D, insulation class F, including mounting accessories, excluding electrical connection:Interaxis (Center distance): 180 mmConnection diameter (Ø connections): 25 mmFlow rate: 0 ÷ 7 m^3/hHead (or Pumping head): 0.5 ÷ 7 m	cad	1,00	1.216,74	1.216,74	005	009	009
A02528330c	025330c	Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm§Wafer butterfly valve, body and disc in spheroidal cast iron EN-GJS-400-15, EPDM sealing ring/seat, AISI 303 steel shaft/stem, and epoxy coating: nominal Diameter (Ø): 80 mm	cad	2,00	407,59	815,18	003	009	010

A02528330d	025330d	Valvola a farfalla wafer, corpo e disco in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, anello di tenuta in EPDM, albero in acciaio AISI 303 e verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm§Wafer butterfly valve, body and disc in spheroidal cast iron EN-GJS-400-15, EPDM sealing ring/seat, AISI 303 steel shaft/stem, and epoxy coating: nominal Diameter (Ø): 100 mm	cad	4,00	535,21	2.140,84	003	009	011
E03501005c	035005c	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa delle tubazioni sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo fino ad una altezza di 20 cm, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammucchiamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterri delle condotte, escluso rinterro: in tufo poco litoide o rocce non cementate come argilliti, argille blu, ghiaie e sabbie poco cementate, ecc, in zone ristrette: larghezza 0,75 m profondità 2,00 m§Narrow, constrained cross-section excavation for pipe laying, whether dry or in the presence of water, including all costs for access roads, cutting of trees, and grubbing up of roots and stumps along the entire length of the chosen area for the pipeline route and the worksite, including bailing out/dewatering, drainage, and removal by any means of water from the excavation up to a height of 20 cm, profiling the walls, leveling the bottom, and checking the grades, including handling, loading, stockpiling laterally to the trench, of the material to be reused for backfilling the pipelines, excluding the backfill itself: in slightly lithoid tuff or uncemented rocks such as argillites, blue clays, slightly cemented gravels and sands, etc., in constrained areas: Width: 0.75 m, Depth: 2.00 m	mc	203,50	10,47	2.130,65	003	009	009
E03501005c	035005c	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa delle tubazioni sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo fino ad una altezza di 20 cm, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammucchiamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterri delle condotte, escluso rinterro: in tufo poco litoide o rocce non cementate come argilliti, argille blu, ghiaie e sabbie poco cementate, ecc, in zone ristrette: larghezza 0,75 m profondità 2,00 m§Narrow, constrained cross-section excavation for pipe laying, whether dry or in the presence of water, including all costs for access roads, cutting of trees, and grubbing up of roots and stumps along the entire length of the chosen area for the pipeline route and the worksite, including bailing out/dewatering, drainage, and removal by any means of water from the excavation up to a height of 20 cm, profiling the walls, leveling the bottom, and checking the grades, including handling, loading, stockpiling laterally to the trench, of the material to be reused for backfilling the pipelines, excluding the backfill itself: in slightly lithoid tuff or uncemented rocks such as argillites, blue clays, slightly cemented gravels and sands, etc., in constrained areas: Width: 0.75 m, Depth: 2.00 m	mc	440,00	10,47	4.606,80	003	009	010
E03501005c	035005c	Scavo a sezione obbligata ristretta per posa delle tubazioni sia all'asciutto che in presenza di acqua, compreso ogni onere per le piste di accesso, il taglio delle piante e l'estirpazione di radici e ceppaie per tutta la lunghezza della zona scelta per la sede della condotta e per la sede dell'opera, compreso l'aggottamento, l'esaurimento e l'allontanamento con qualsiasi mezzo dell'acqua dallo scavo fino ad una altezza di 20 cm, la profilatura delle pareti, lo spianamento del fondo e la verifica delle livellette, compresi paleggi, sollevamento carico, ammucchiamento, lateralmente alla fossa, del materiale da riprendere per i rinterri delle condotte, escluso rinterro: in tufo poco litoide o rocce non cementate come argilliti, argille blu, ghiaie e sabbie poco cementate, ecc, in zone ristrette: larghezza 0,75 m profondità 2,00 m§Narrow, constrained cross-section excavation for pipe laying, whether dry or in the presence of water, including all costs for access roads, cutting of trees, and grubbing up of roots and stumps along the entire length of the chosen area for the pipeline route and the worksite, including bailing out/dewatering, drainage, and removal by any means of water from the excavation up to a height of 20 cm, profiling the walls, leveling the bottom, and checking the grades, including handling, loading, stockpiling laterally to the trench, of the material to be reused for backfilling the pipelines, excluding the backfill itself: in slightly lithoid tuff or uncemented rocks such as argillites, blue clays, slightly cemented gravels and sands, etc., in constrained areas: Width: 0.75 m, Depth: 2.00 m	mc	1.886,50	10,47	19.751,66	003	009	011
E03504021	035021	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia§Sub-base executed for pipe bedding, consisting of a 15 cm layer of washed quarry sand, installed, including all costs for transport, laying, and regularization of the trench bottom using mechanical means and any necessary haunching around the piping; per cubic meter (m3) of sand.	mc	75,00	34,67	2.600,25	003	009	010
E03504021	035021	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia§Sub-base executed for pipe bedding, consisting of a 15 cm layer of washed quarry sand, installed, including all costs for transport, laying, and regularization of the trench bottom using mechanical means and any necessary haunching around the piping; per cubic meter (m3) of sand.	mc	50,00	34,67	1.733,50	003	009	009
E03504021	035021	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia§Sub-base executed for pipe bedding, consisting of a 15 cm layer of washed quarry sand, installed, including all costs for transport, laying, and regularization of the trench bottom using mechanical means and any necessary haunching around the piping; per cubic meter (m3) of sand.	mc	948,20	34,67	32.874,09	003	009	011
E03510045c	035045c	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 50 mm, spessore 6,9 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 50 mm, thickness: 6.9 mm	m	3,60	9,42	33,91	003	009	010

E03510045d	035045d	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 63 mm, spessore 8,6 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 63 mm, thickness: 8.6 mm	m	61,20	12,78	782,14	003	009	009
E03510045e	035045e	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 75 mm, spessore 10,3 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 75 mm, thickness: 10.3 mm	m	9,60	15,52	148,99	003	009	010
E03510045f	035045f	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 90 mm, spessore 12,3 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 90 mm, thickness: 12.3 mm	m	84,00	20,69	1.737,96	003	009	010
E03510045h	035045h	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 125 mm, spessore 17,1 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 125 mm, thickness: 17.1 mm	m	254,40	38,05	9.679,92	003	009	009
E03510045h	035045h	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 125 mm, spessore 17,1 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 125 mm, thickness: 17.1 mm	m	174,00	38,05	6.620,70	003	009	010
E03510045h	035045h	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 125 mm, spessore 17,1 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 125 mm, thickness: 17.1 mm	m	1,20	38,05	45,66	003	009	009

E03510045j	035045j	Tubi in polietilene ad alta densità PE 100 RC ad elevata resistenza alla crescita lenta della frattura, colore nero con bande coestruse azzurre, conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, in opera compresi i raccordi e pezzi speciali di qualsiasi tipo, collegati a mezzo di giunti rapidi o saldatura di testa e quanto altro necessario per dare l'opera finita, sono esclusi gli scavi, rinfianchi e rinterri: per pressioni SDR 7,4 (PN 25): Ø nominale di 160 mm, spessore 21,9 mm§High-density polyethylene (PE 100 RC) pipes with high resistance to slow crack growth, black color with co-extruded blue stripes, compliant with UNI EN 12201 standards, for water supply pipelines, meeting the hygienic-sanitary standards of the Ministry of Health concerning products for pressurized liquids, installed, including fittings and special pieces of any type, connected by means of quick couplings or butt welding and anything else necessary to deliver the finished work. Excavation, haunching, and backfilling are excluded: for pressures SDR 7.4 (PN 25): nominal Diameter (Ø): 160 mm, thickness: 21.9 mm	m	13,20	54,70	722,04	003	009	011
E03512081c	035081c	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 200 mm, Ø interno 172 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 200 mm, inner Diameter (Ø): 172 mm	m	225,60	32,36	7.300,42	003	009	011
E03512081e	035081e	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 315 mm, Ø interno 272 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 315 mm, inner Diameter (Ø): 272 mm	m	182,40	51,23	9.344,35	003	009	011
E03512081f	035081f	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 400 mm, Ø interno 347 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 400 mm, inner Diameter (Ø): 347 mm	m	39,60	77,11	3.053,56	003	009	011
E03512081g	035081g	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 500 mm, Ø interno 433 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 500 mm, inner Diameter (Ø): 433 mm	m	147,60	124,83	18.424,91	003	009	011
E03512081h	035081h	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 630 mm, Ø interno 546 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 630 mm, inner Diameter (Ø): 546 mm	m	310,80	188,07	58.452,16	003	009	011
E03512081i	035081i	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 800 mm, Ø interno 678 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 800 mm, inner Diameter (Ø): 678 mm	m	200,40	311,80	62.484,72	003	009	011

E03512081j	035081j	Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: classe di rigidità SN 8: Ø esterno 1.000 mm, Ø interno 852 mm□§□Corrugated double-wall high-density polyethylene pipes for non-pressurized underground drainage pipelines, supplied and installed, compliant with UNI EN 13476 standard, complete with a jointing system with relative elastomeric gaskets, including special pieces and compensating in the price for all costs related to installation and butt joint welding, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: stiffness Class: SN 8, outer Diameter (Ø): 1.000 mm, inner Diameter (Ø): 852 mm	m	34,80	483,66	16.831,37	003	009	011
E03512093a	035093a	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 110 mm, spessore 3,2 mm□§□Rigid PVC-U pipes, supplied and installed, with a joint and elastomeric sealing ring for underground drainage pipelines, compliant with UNI EN 1401 standards, including and compensating in the price for all costs related to installation, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: for pressures SDR 34 (SN 8 kN/m²): diameter (Ø): 110 mm, thickness: 3.2 mm	m	308,40	17,26	5.322,98	003	009	010
E03512093b	035093b	Tubi in pvc-u rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: per pressioni SDR 34 (SN 8 kN/mq): Ø di 125 mm, spessore 3,7 mm□§□Rigid PVC-U pipes, supplied and installed, with a joint and elastomeric sealing ring for underground drainage pipelines, compliant with UNI EN 1401 standards, including and compensating in the price for all costs related to installation, excluding the formation of the bedding and the haunching with suitable material: for pressures SDR 34 (SN 8 kN/m²): diameter (Ø): 125 mm, thickness: 3.7 mm	m	98,40	18,88	1.857,79	003	009	010
E03514104g	035104g	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfianco con calcestruzzo e rinterro: pedonale, non diaframmato: 1.200 x 1.200 x 1.200 mm, peso 1.720 kg§Connection manhole/inspection chamber, constructed with precast vibrated concrete elements with side openings for pipe entry, without cover or grating, installed including all costs and labor for watertight connection to the piping, etc., including excavation, haunching with concrete, and backfilling: pedestrian use, not diaphragm-separated: dimensions: 1,200 x 1,200 x 1,200 mm, weight: 1,720 kg	cad	4,00	389,06	1.556,24	003	009	009
A03512150a	035150a	Aspiratore centrifugo da canale, conforme alla direttiva ErP 125/2009/CE e al Regolamente UE 327/2011, con struttura in acciaio zincato preverniciato, con girante in acciaio zincato ad alto rendimento a pale curve in avanti, equilibrato staticamente e dinamicamente, grado di protezione IP 55, velocità 1400 giri/min, alimentazione 400 V-3-50 Hz, dato in opera a regola d'arte con esclusione delle opere murarie, della linea di alimentazione elettrica e del collegamento equipotenziale, delle seguenti potenzialità: portata aria massima 1.550 mc/h, potenza 0,25 kW§Centrifugal duct fan, compliant with ErP Directive 125/2009/EC and EU Regulation 327/2011, with pre-painted galvanized steel structure, featuring a high-efficiency galvanized steel impeller with forward-curved blades, statically and dynamically balanced, protection degree IP 55, speed 1400 rpm, power supply 400 V-3-50 Hz, installed professionally, excluding masonry work, the electrical supply line, and the equipotential bonding, with the following capacities:Maximum air flow rate: 1,550 mc/hPower: 0.25 kW	cad	1,00	916,94	916,94	005	008	006
A03512161c	035161c	Aspiratore centrifugo per uso domestico installato a parete, motore con boccole autolubrificate, alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz, completo di regolatore di velocità con interruttore ON-OFF e collegamento elettrico: portata 250 mc/h, prevalenza 5,4 mm H2O, potenza 95 W, livello di rumorosità 54 dB (A)□§□Domestic centrifugal extractor fan installed on the wall, motor with self-lubricating bushings, power supply 230 V-1-50 Hz, complete with speed regulator with ON-OFF switch and electrical connection:Flow rate: 250 m3/hHead (Pressure): 5.4 mm H2O, Power: 95 WNoise level: 54 dB(A)	cad	2,00	396,38	792,76	005	008	006
A03515170a	035170a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	30,00	14,99	449,70	007	008	001
A03515170a	035170a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	420,00	14,99	6.295,80	005	009	009

A03515170a	035170a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	27,74	14,99	415,82	008	008	001
A03515170b	035170b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	149,00	21,61	3.219,89	007	008	001
A03515170b	035170b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	167,83	21,61	3.626,81	005	009	009
A03515170b	035170b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	88,00	21,61	1.901,68	008	008	001
A03515170c	035170c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 139 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 6 ÷ 139 mm	m	1.326,92	59,72	79.243,66	007	008	001
A03515170c	035170c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 9 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 139 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 9 mm for piping Outer Diameter (Ø): 6 ÷ 139 mm	m	846,72	59,72	50.566,12	008	008	001
A03515171a	035171a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 22 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 mm	m	13,00	16,35	212,55	007	008	001
A03515171a	035171a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 22 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 mm	m	388,00	16,35	6.343,80	005	009	009

A03515171a	035171a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 22 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 mm	m	11,56	16,35	189,01	008	008	001
A03515171b	035171b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	166,00	26,35	4.374,10	007	008	001
A03515171b	035171b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	169,00	26,35	4.453,15	005	009	009
A03515171b	035171b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	49,00	26,35	1.291,15	008	008	001
A03515171c	035171c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 133 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 60 ÷ 133 mm	m	486,22	68,08	33.101,86	007	008	001
A03515171c	035171c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 133 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 60 ÷ 133 mm	m	13,00	68,08	885,04	005	009	009
A03515171c	035171c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 13 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 133 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 13 mm for piping Outer Diameter (Ø): 60 ÷ 133 mm	m	401,02	68,08	27.301,44	008	008	001
A03515172a	035172a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	30,00	33,44	1.003,20	007	008	001

A03515172a	035172a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	459,00	33,44	15.348,96	005	009	009
A03515172a	035172a	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 22 ÷ 28 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 22 ÷ 28 mm	m	27,74	33,44	927,63	008	008	001
A03515172b	035172b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	149,00	53,81	8.017,69	007	008	001
A03515172b	035172b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	6,00	53,81	322,86	005	009	009
A03515172b	035172b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	167,83	53,81	9.030,93	005	009	009
A03515172b	035172b	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 35 ÷ 48 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 35 ÷ 48 mm	m	88,00	53,81	4.735,28	008	008	001
A03515172c	035172c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 60 ÷ 114 mm	m	1.326,92	100,18	132.930,85	007	008	001
A03515172c	035172c	Isolamento termico delle tubazioni per refrigeratori industriali, commerciali, condotte d'aria e sistemi di riscaldamento industriali e civili, realizzato con guaina in elastomero espanso a celle chiuse, classe 1 di resistenza al fuoco, per temperature tra -45 e +105 °C, coefficiente di conduttività lambda alla temperatura media di 0 °C pari a 0,036 W/mK, fattore di resistenza al vapore acqueo micron=7.000, comprese giunzioni nastrate: spessore 19 mm: per tubazioni Ø esterno 60 ÷ 114 mm□§□Thermal insulation of piping for industrial and commercial chillers, air ducts, and industrial and civil heating systems, made with closed-cell expanded elastomer sleeving/sheath, Fire Resistance Class 1, for temperatures between -45 and +105 °C, thermal conductivity coefficient (lambda) at an average temperature of 0 °C equal to 0.036 W/mK, water vapor diffusion resistance factor (µm) = 7,000, including taped joints: Thickness: 19 mm for piping Outer Diameter (Ø): 60 ÷ 114 mm	m	846,72	100,18	84.824,41	008	008	001

A03516174a	035174a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 6/10 mm, diameter (Ø): 0 to 300 mm	kg	176,00	11,49	2.022,24	007	008	002
A03516174a	035174a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 6/10 mm, diameter (Ø): 0 to 300 mm	kg	16,73	11,49	192,23	005	009	009
A03516174a	035174a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 6/10 mm, diameter (Ø): 0 to 300 mm	kg	2.070,00	11,49	23.784,30	005	008	006
A03516174a	035174a	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 6/10, Ø da 0 a 300 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 6/10 mm, diameter (Ø): 0 to 300 mm	kg	60,00	11,49	689,40	008	008	002
A03516174b	035174b	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: in kg: spessore lamiera 8/10, Ø da 301 a 750 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 8/10 mm, diameter (Ø): 301 to 750 mm	kg	822,00	10,00	8.220,00	005	008	006
A03516175c	035175c	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 10/10 mm, diameter (Ø): 760 to 1.200 mm	mq	91,00	81,71	7.435,61	005	008	007
A03516175c	035175c	Condotte rettilinee a sezione circolare in lamiera zincata, lunghezza standard alla produzione e prive di coibentazione, eseguite in classe di tenuta A secondo norma UNI EN 12237, per la realizzazione di reti aerauliche date in opera sino ad una altezza dal piano di calpestio di 4,00 m, compreso il materiale di consumo (guarnizioni, sigillante, bulloni e controdadi, squadrette, morsetti ecc.), misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, con esclusione dei pezzi speciali, dello staffaggio e del trasporto: al mq: spessore lamiera 10/10, Ø da 760 a 1.200 mm§Straight circular ducts made of galvanized sheet metal, standard production length and without insulation, manufactured in tightness class A according to UNI EN 12237 standard, for the construction of air handling networks, installed up to a height of 4.00 m from the working level/floor, including consumable material (gaskets, sealant, bolts and locknuts, brackets, clamps, etc.), measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding special fittings, supporting elements, and transport: in kilograms (by weight): sheet metal thickness: 10/10 mm, diameter (Ø): 760 to 1.200 mm	mq	92,00	81,71	7.517,32	006	008	007

A03515179a	035179a	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 6/10, dimensioni lato maggiore da 0 a 300 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 0 to 300 mm	kg	168,00	11,82	1.985,76	005	008	006
A03515179b	035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 310 to 750 mm	kg	6.016,00	10,07	60.581,12	007	008	002
A03515179b	035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 310 to 750 mm	kg	1.472,00	10,07	14.823,04	005	008	006
A03515179b	035179b	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 8/10, dimensioni lato maggiore da 310 a 750 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 310 to 750 mm	kg	2.267,00	10,07	22.828,69	008	008	002
A03515179d	035179d	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 1.210to 2.000 mm	kg	2.206,00	8,82	19.456,92	007	008	002
A03515179d	035179d	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 1.210to 2.000 mm	kg	514,00	8,82	4.533,48	005	008	007
A03515179d	035179d	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 1.210to 2.000 mm	kg	514,00	8,82	4.533,48	006	008	007
A03515179d	035179d	Condotte rettilinee in lamiera zincata a sezione rettangolare, eseguite in classe A di tenuta secondo norma UNI EN 1507, prive di rivestimento, lunghezza standard alla produzione, compreso guarnizioni e bulloneria per l'assemblaggio, misurate secondo EN 14239 e guida AICARR, esclusi gli staffaggi e il trasporto: al kg: spessore lamiera 12/10, dimensioni lato maggiore da 1.210 a 2.000 mm§Straight ducts in galvanized sheet metal with rectangular section, manufactured in class A sealing according to UNI EN 1507, without coating, standard length at production, including gaskets and bolts for assembly, measured according to EN 14239 and AICARR guide, excluding brackets and transport: per kg: sheet thickness 6/10, longer side dimension from 1.210to 2.000 mm	kg	1.572,00	8,82	13.865,04	008	008	002
A03517209a	035209a	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 102 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 102 mm.	m	2,00	16,04	32,08	007	008	002

A03517209a	035209a	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 102 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 102 mm.	m	10,00	16,04	160,40	005	008	006
A03517209b	035209b	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 127 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 127 mm.	m	0,14	17,48	2,45	007	008	002
A03517209b	035209b	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 127 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 127 mm.	m	12,00	17,48	209,76	005	008	006
A03517209d	035209d	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 160 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 160 mm.	m	23,00	20,36	468,28	005	008	006
A03517209e	035209e	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 203 mm.	m	0,14	23,75	3,33	007	008	002
A03517209e	035209e	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 203 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 203 mm.	m	7,00	23,75	166,25	005	008	006
A03517209f	035209f	Condotta flessibile in alluminio triplo strato ricoperto esternamente da uno strato in fibra di vetro e da uno strato di alluminio rinforzato conforme alla norma EN 13180, temperatura di utilizzo da -30 °C a +140 °C, velocità massima dell'aria 30 m/s, pressione d'esercizio massima 3000 Pa, certificata classe 1 di reazione al fuoco, spessore fibra di vetro 25 mm, densità 16 kg/mc, data in opera completa sino a 5 m dal pavimento, compresa quota parte del costo delle fascette di fissaggio con esclusione del costo dei raccordi di giunzione e di eventuale staffaggio: Ø nominale 254 mm□§□Flexible triple-layer aluminium duct covered externally with a layer of fibreglass and a layer of reinforced aluminium in accordance with EN 13180, operating temperature from -30 °C to +140 °C, maximum air velocity 30 m/s, maximum operating pressure 3000 Pa, certified class 1 reaction to fire, fibreglass thickness 25 mm, density 16 kg/m³, complete installation up to 5 m from the floor, including part of the cost of the fixing clamps, excluding the cost of the connection fittings and any brackets: nominal Ø 254 mm.	m	4,00	28,82	115,28	005	008	006

A03518211	035211	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni□§□External insulation of aluminium duct located at a maximum height of 3 m, made with mineral wool matting secured with galvanised steel wire, externally covered with 6/10 thick aluminium sheet with overlapping edges (coating height approx. 3 cm and secured with self-tapping screws, including silicon sealing of joints).	mq	300,82	67,55	20.320,39	007	008	002
A03518211	035211	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni□§□External insulation of aluminium duct located at a maximum height of 3 m, made with mineral wool matting secured with galvanised steel wire, externally covered with 6/10 thick aluminium sheet with overlapping edges (coating height approx. 3 cm and secured with self-tapping screws, including silicon sealing of joints).	mq	172,81	67,55	11.673,32	005	008	006
A03518211	035211	Coibentazione esterna di canale in alluminio posto ad una altezza massima di 3 m, realizzata con materassino in lana minerale fermata con filo d'acciaio zincato, rivestito esternamente con lamierino di alluminio spessore 6/10 con bordi sovrapposti (altezza rivestimento circa 3 cm e fissati con viti autofilettanti, in opera compresa siliconatura delle giunzioni□§□External insulation of aluminium duct located at a maximum height of 3 m, made with mineral wool matting secured with galvanised steel wire, externally covered with 6/10 thick aluminium sheet with overlapping edges (coating height approx. 3 cm and secured with self-tapping screws, including silicon sealing of joints).	mq	62,28	67,55	4.207,01	008	008	002
A03523244b	035244b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 300 mm□§□Aluminium air intake grille without mesh, with fixed horizontal fins inclined at 45°, complete with damper and counterframe, installed to perfection, excluding masonry work, dimensions: height 400 mm: base 300 mm.	cad	9,00	165,12	1.486,08	007	008	002
A03523244b	035244b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 300 mm□§□Aluminium air intake grille without mesh, with fixed horizontal fins inclined at 45°, complete with damper and counterframe, installed to perfection, excluding masonry work, dimensions: height 400 mm: base 300 mm.	cad	2,00	165,12	330,24	005	009	009
A03523244b	035244b	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 300 mm□§□Aluminium air intake grille without mesh, with fixed horizontal fins inclined at 45°, complete with damper and counterframe, installed to perfection, excluding masonry work, dimensions: height 400 mm: base 300 mm.	cad	7,00	165,12	1.155,84	008	008	002
A03523244d	035244d	Griglia di ripresa aria in alluminio senza rete con alette orizzontali fisse inclinate a 45°, completa di serranda e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, delle dimensioni di: altezza 400 mm: base 500 mm□§□Aluminium air intake grille without mesh, with fixed horizontal fins inclined at 45°, complete with damper and counterframe, installed to perfection, excluding masonry work, dimensions: height 400 mm: base 500 mm.	cad	6,00	196,61	1.179,66	005	008	006
A03525257a	035257a	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 100 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 100 mm	cad	5,00	51,20	256,00	007	008	002
A03525257a	035257a	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 100 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 100 mm	cad	53,00	51,20	2.713,60	005	008	006
A03525257a	035257a	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 100 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 100 mm	cad	9,00	51,20	460,80	008	008	002
A03525257b	035257b	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 150 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 150 mm	cad	6,00	59,00	354,00	007	008	002
A03525257b	035257b	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 150 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 150 mm	cad	17,00	59,00	1.003,00	005	008	006
A03525257b	035257b	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 150 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 150 mm	cad	24,00	59,00	1.416,00	005	008	006
A03525257c	035257c	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 200 mm	cad	1,00	65,92	65,92	007	008	002
A03525257c	035257c	Valvola di ventilazione in acciaio per mandata e ripresa aria ambiente per diffusore circolare, data in opera a perfetta regola d'arte, del Ø di: 200 mm□§□Steel ventilation valve for supply and return of ambient air for circular diffuser, installed in a workmanlike manner, with a diameter of: 200 mm	cad	35,00	65,92	2.307,20	005	008	006
A03525274a	035274a	Diffusore quadrato con griglia forellinata multidirezionale di mandata dell'aria negli impianti di climatizzazione, ventilazione e riscaldamento, realizzato in lamiera di acciaio verniciata con elementi di fissaggio nascosti, completo di serranda di taratura a farfalla, posto in opera, delle seguenti dimensioni e caratteristiche: dimensione esterna 350 x 350 mm, Ø nominale attacco tubo flessibile 160 mm□§□Square diffuser with multidirectional perforated grille for air delivery in air conditioning, ventilation and heating systems, made of painted sheet steel with concealed fasteners, complete with butterfly damper, installed, with the following dimensions and characteristics: external dimensions 350 x 350 mm, nominal flexible pipe connection Ø 160 mm.	cad	74,00	196,25	14.522,50	005	008	006

A03525276c	035276c	Diffusore quadrato vorticoso ad alta induzione, in acciaio verniciato con vite di fissaggio nascosta, per diffusione dell'aria con flusso elicoidale e deflettori regolabili in materiale plastico, posto in opera a soffitto completo di serranda di taratura regolabile dall'ambiente e plenum interno, delle seguenti dimensioni: dimensione esterna 600 x 600 mm, 16 deflettori□§□High induction square swirl diffuser, made of painted steel with concealed fixing screw, for air diffusion with helical flow and adjustable plastic deflectors, installed on the ceiling complete with adjustable damper and internal plenum, with the following dimensions: external dimensions 600 x 600 mm, 16 deflectors.	cad	43,00	310,66	13.358,38	005	008	006
A03525277a	035277a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 200 mm: base 200 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 200 mm: base 200 mm	cad	26,00	338,08	8.790,08	005	008	006
A03525277a	035277a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 200 mm: base 200 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 200 mm: base 200 mm	cad	12,00	338,08	4.056,96	007	008	002
A03525277a	035277a	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 200 mm: base 200 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 200 mm: base 200 mm	cad	4,00	338,08	1.352,32	008	008	002
A03525278b	035278b	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 300 mm: base 300 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 300 mm: base 300 mm	cad	8,00	363,29	2.906,32	005	008	006
A03525279c	035279c	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 400 mm: base 400 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 400 mm: base 400 mm	cad	4,00	393,35	1.573,40	005	008	006
A03525279c	035279c	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 400 mm: base 400 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 400 mm: base 400 mm	cad	4,00	393,35	1.573,40	007	008	002
A03525279c	035279c	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 400 mm: base 400 mm§Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650 standard, fire resistance in accordance with EN 1366-2 standard, case length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in accordance with industry standards, excluding masonry work and equipotential bonding, nominal Ø: height 400 mm: base 400 mm	cad	4,00	393,35	1.573,40	008	008	002
A03526279d	035279d	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 400 mm: base 500 mm□§□Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650, fire resistance in accordance with EN 1366-2, box length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, with a nominal Ø of: height 400 mm: base 500 mm	cad	12,00	481,90	5.782,80	007	008	002

A03526279d	035279d	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 400 mm: base 500 mm□§□Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650, fire resistance in accordance with EN 1366-2, box length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, with a nominal Ø of: height 400 mm: base 500 mm	cad	2,00	481,90	963,80	005	008	006
A03526280f	035280f	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 500 mm: base 700 mm□§□Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650, fire resistance in accordance with EN 1366-2, box length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, with a nominal Ø of: height 500 mm: base 700 mm	cad	2,00	546,27	1.092,54	005	008	007
A03526280f	035280f	Serranda tagliafuoco rettangolare a pala unica, marcata CE conforme alla norma EN 15650, resistenza al fuoco secondo EN 1366-2, cassa lunghezza 350 mm e flangia da 55 mm, completa di fusibile tarato a 72 °C e disgiuntore, otturatore in cartongesso e comando manuale, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, del Ø nominale di: altezza 500 mm: base 700 mm□§□Rectangular single-blade fire damper, CE marked in accordance with EN 15650, fire resistance in accordance with EN 1366-2, box length 350 mm and 55 mm flange, complete with fuse calibrated to 72 °C and circuit breaker, plasterboard shutter and manual control, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, with a nominal Ø of: height 500 mm: base 700 mm	cad	2,00	546,27	1.092,54	006	008	007
A03527289f	035289f	Serranda di sovrappressione, in acciaio zincato, passo 50 mm e alette in alluminio naturale complete di rete antitopo e controtelaio, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie, e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: 300 x 450 mm□§□Overpressure shutter, made of galvanised steel, 50 mm pitch and natural aluminium slats complete with anti-rodent mesh and counterframe, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, measuring: 300 x 450 mm.	cad	1,00	305,22	305,22	005	008	006
A03527295a	035295a	Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 210 mm: base 300 mm□§□Rectangular calibration damper, class 2 according to EN 1751, with frame and blades in extruded aluminium with wing profile, blade pitch 100 mm, case thickness 120 mm, with internal levers, installed in a workmanlike manner, excluding masonry work and equipotential bonding, dimensions: height 210 mm: base 300 mm.	cad	96,00	279,28	26.810,88	005	008	006
A03527296b	035296b	Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 310 mm: base 400 mm□§□Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 310 mm: base 400 mm	cad	25,00	310,46	7.761,50	007	008	002
A03527296b	035296b	Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 310 mm: base 400 mm□§□Serranda di taratura rettangolare, classe 2 secondo EN 1751, con telaio e pale in alluminio estruso con profilo alato, passo alette 100 mm, spessore cassa 120 mm, con leveraggi interni, data in opera a perfetta regola d'arte con esclusione delle opere murarie e del collegamento equipotenziale, delle dimensioni di: altezza 310 mm: base 400 mm	cad	13,00	310,46	4.035,98	008	008	002
A04503046	045046	Sonda di temperatura ad immersione con elemento sensibile al platino, con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, attacco 1/2" in ottone nichelato, grado di protezione IP 44, campo di misura fino a 150 °C□§□Immersion temperature probe with platinum sensing element, AISI 304 stainless steel sheath, length approx. 110 mm, 1/2" nickel-plated brass connection, IP 44 protection rating, measuring range up to 150 °C.	cad	24,00	204,71	4.913,04	007	008	001
A04503046	045046	Sonda di temperatura ad immersione con elemento sensibile al platino, con guaina in acciaio inox AISI 304, lunghezza 110 mm circa, attacco 1/2" in ottone nichelato, grado di protezione IP 44, campo di misura fino a 150 °C□§□Immersion temperature probe with platinum sensing element, AISI 304 stainless steel sheath, length approx. 110 mm, 1/2" nickel-plated brass connection, IP 44 protection rating, measuring range up to 150 °C.	cad	12,00	204,71	2.456,52	008	008	001
A04503048	045048	Sonda di temperatura e umidità per ambiente con display dotato di interfaccia utente costituita 4 tasti sul frontale dello strumento display per la visualizzazione di ore, etichette menu', etichette parametri ed etichette allarmi dialogante con regolatore liberamente programmabile, sono esclusi i collegamenti elettrici□§□Ambient temperature and humidity probe with display featuring a user interface consisting of 4 buttons on the front of the instrument display for viewing hours, menu labels, parameter labels and alarm labels, communicating with a freely programmable controller. Electrical connections are not included.	cad	22,00	184,89	4.067,58	005	008	005
A04503048	045048	Sonda di temperatura e umidità per ambiente con display dotato di interfaccia utente costituita 4 tasti sul frontale dello strumento display per la visualizzazione di ore, etichette menu', etichette parametri ed etichette allarmi dialogante con regolatore liberamente programmabile, sono esclusi i collegamenti elettrici□§□Ambient temperature and humidity probe with display featuring a user interface consisting of 4 buttons on the front of the instrument display for viewing hours, menu labels, parameter labels and alarm labels, communicating with a freely programmable controller. Electrical connections are not included.	cad	60,00	184,89	11.093,40	007	008	001
A04503048	045048	Sonda di temperatura e umidità per ambiente con display dotato di interfaccia utente costituita 4 tasti sul frontale dello strumento display per la visualizzazione di ore, etichette menu', etichette parametri ed etichette allarmi dialogante con regolatore liberamente programmabile, sono esclusi i collegamenti elettrici□§□Ambient temperature and humidity probe with display featuring a user interface consisting of 4 buttons on the front of the instrument display for viewing hours, menu labels, parameter labels and alarm labels, communicating with a freely programmable controller. Electrical connections are not included.	cad	54,00	184,89	9.984,06	008	008	001

A04503076a	045076a	Sensore a condotto CO2 / umidità / temperatura, grado di protezione NEMA 4X/IP 65, tensione nominale 24 V, tecnologia di rete BUS, lunghezza sonda 180 mm e Ø 19,5 mm, compresa flangia di montaggio e morsetti a molla rimovibili massimo 2,5 mm: modbus RTU RS485□§□CO2/humidity/temperature duct sensor, protection rating NEMA 4X/IP 65, nominal voltage 24 V, BUS network technology, probe length 180 mm and Ø 19.5 mm, including mounting flange and removable spring terminals maximum 2.5 mm: Modbus RTU RS485	cad	8,00	564,16	4.513,28	005	008	005
A04503078b	045078b	Sensore di pressione differenziale aria 0 ÷ 2.500 Pa, grado di protezione NEMA 4X/IP 65, tensione nominale 24 V, campo di pressione regolabile lunghezza sonda 180 mm e Ø 19,5 mm, compresi connessioni al condotto, tubo in pvc da 2 m e morsetti a molla rimovibili massimo 2,5 mm, tecnologia di rete: modbus RTU RS485 con LCD□§□Air differential pressure sensor 0 to 2,500 Pa, protection rating NEMA 4X/IP 65, nominal voltage 24 V, adjustable pressure range, probe length 180 mm and Ø 19.5 mm, including duct connections, 2 m PVC tube and removable spring terminals max. 2.5 mm, network technology: Modbus RTU RS485 with LCD	cad	31,00	306,51	9.501,81	007	008	001
A04503078b	045078b	Sensore di pressione differenziale aria 0 ÷ 2.500 Pa, grado di protezione NEMA 4X/IP 65, tensione nominale 24 V, campo di pressione regolabile lunghezza sonda 180 mm e Ø 19,5 mm, compresi connessioni al condotto, tubo in pvc da 2 m e morsetti a molla rimovibili massimo 2,5 mm, tecnologia di rete: modbus RTU RS485 con LCD□§□Air differential pressure sensor 0 to 2,500 Pa, protection rating NEMA 4X/IP 65, nominal voltage 24 V, adjustable pressure range, probe length 180 mm and Ø 19.5 mm, including duct connections, 2 m PVC tube and removable spring terminals max. 2.5 mm, network technology: Modbus RTU RS485 with LCD	cad	27,00	306,51	8.275,77	008	008	001
A06501004a	065004a	Serbatoio in acciaio inox AISI 316L ad elevata resistenza alla corrosione per accumulo acqua potabile a norma del D.M 06/04/2004, con apertura di ispezione antinfortunistica completa di coperchio: parallelepipedo: capacità 300 l, 750 x 500 mm, altezza 870 mm, peso 25 kg□§□High corrosion resistance AISI 316L stainless steel tank for drinking water storage in accordance with Italian Ministerial Decree 06/04/2004, with safety inspection opening complete with cover: parallelepiped: capacity 300 l, 750 x 500 mm, height 870 mm, weight 25 kg.	cad	1,00	1.120,78	1.120,78	005	009	009
A06506046b	065046b	Elettropompa sommergibile per pompaggio acque luride con corpi in sospensione sino al Ø di 50 mm, corpo in ghisa, cassa motore in acciaio inox AISI 304 con albero motore in AISI 316, completa di 10 m di cavo, interruttore a galleggiante, temperatura massima liquida + 35 °C: alimentazione elettrica 400 V-3-50 Hz: potenza 0,75 kW, portata 0 ÷ 24 mc/h, prevalenza 7,5 ÷ 1,5 m□§□Submersible electric pump for pumping sewage with suspended solids up to Ø 50 mm, cast iron body, AISI 304 stainless steel motor casing with AISI 316 motor shaft, complete with 10 m cable, float switch, maximum liquid temperature + 35 °C: power supply 400 V-3-50 Hz: power 0.75 kW, flow rate 0 ÷ 24 m³/h, head 7.5 ÷ 1.5 m	cad	2,00	1.066,54	2.133,08	003	009	010
A06505059a	065059a	Gruppo di pressurizzazione per acque potabili o similari, elettropompe centrifughe pluristadio verticali, giranti, diffusori e camicia pompa in acciaio inox 304, corpo pompa e flangia superiore in ghisa cataforizzata, completo di basamento, diffusori in tecnopolimero, vaso di espansione con pressostati e trasduttori di pressione per ogni elettropompa, quadro elettrico trifase, completo di interruttore generale, inverter per il controllo della velocità della prima pompa, logica cablata per inserimento automatico della seconda, by-pass dell'inverter in caso di avaria, motore ad alta efficienza energetica IE >= 0,75 kW, alimentazione 400 V-3-50 Hz: due elettropompe con: potenza singola pompa 1,5 kW, portata 26 mc/h, pressione massima 5 bar□§□Pressurisation unit for drinking water or similar, vertical multistage centrifugal electric pumps, impellers, diffusers and pump casing in 304 stainless steel, pump body and upper flange in cataphoretic-coated cast iron, complete with base, technopolymer diffusers, expansion tank with pressure switches and pressure transducers for each electric pump, three-phase electrical panel, complete with main switch, inverter for controlling the speed of the first pump, wired logic for automatic activation of the second pump, inverter bypass in case of failure, high energy efficiency motor IE >= 0.75 kW, power supply 400 V-3-50 Hz: two electric pumps with: single pump power 1.5 kW, flow rate 26 m³/h, maximum pressure 5 barTranslated with DeepL.com (free version)	cad	1,00	9.113,90	9.113,90	005	009	009
E07508081e	075081e	Carico e trasporto ad idoneo impianto di recupero o discarica controllata con qualsiasi mezzo compreso lo spandimento del materiale sulle aree di discarica: in condizioni stradali ottime; distanza: fino a 2.500 m□§□Loading and transport to a suitable recovery facility or controlled landfill by any means, including spreading the material on landfill areas: in excellent road conditions; distance: up to 2,500 m	mc	230,65	4,01	924,91	003	009	011
	NP.CIV.001	Fornitura e posa in opera di pozzetto scolmatore da cm 100x100xh100+20 cop., completo di N.1 foro in ingresso DN500, N.1 foro in uscita DN500 e N.1 foro in uscita DN200§Supply and installation of a 100x100xh100+20 cm overflow chamber, complete with 1 DN500 inlet hole, 1 DN500 outlet hole and 1 DN200 outlet hole.	cadauno	1,00	1.934,40	1.934,40	003	009	011
	NP.CIV.002	Fornitura e posa in opera di pozzetto scolmatore da cm 100x100xh100+20 cop., completo di N.1 foro in ingresso DN701, N.1 foro in uscita DN300 e N.1 foro in uscita DN701§Supply and installation of a 100x100xh100+20 cm overflow chamber, complete with 1 DN701 inlet hole, 1 DN300 outlet hole and 1 DN701 outlet hole.	cadauno	1,00	1.544,40	1.544,40	003	009	011
	NP.CIV.003	Fornitura e posa in opera di pozzetto scolmatore da cm 100x100xh100+20 cop., completo di N.1 foro in ingresso DN630, N.1 foro in uscita DN200 e N.1 foro in uscita DN630§Supply and installation of a 100x100xh100+20 cm overflow chamber, complete with 1 DN630 inlet hole, 1 DN200 outlet hole and 1 DN630 outlet hole.	cadauno	1,00	1.934,40	1.934,40	003	009	011
	NP.CIV.004	Fornitura e posa in opera di impianto di Prima Pioggia in continuo, portata 45,0 lt/sec, volume totale 13,0 mc, superficie 3000 mq, 246x270xh250 + 20 cm cop.§Supply and installation of a continuous first flush system, flow rate 45.0 litres/second, total volume 13.0 cubic metres, surface area 3,000 square metres, 246x270xh250 + 20 cm cover.	cadauno	1,00	10.580,90	10.580,90	003	009	011
	NP.CIV.005	Fornitura e posa in opera di impianto di Prima Pioggia in continuo, portata 90,0 lt/sec, volume totale 30,0 mc, superficie 6000 mq, 246x570xh250 + 20 cm cop.§Supply and installation of continuous first flush system, flow rate 90.0 litres/second, total volume 30.0 cubic metres, surface area 6,000 square metres, 246x570xh250 + 20 cm cover.	cadauno	1,00	16.989,50	16.989,50	003	009	011
	NP.CIV.006	Fornitura e posa in opera di impianto di Prima Pioggia in discontinuo, volume utile 22,0 mc, comprensivo di vasca di prima pioggia dimensioni 246x470xh250 cm (copertura esclusa), disoleatore statico/separatore liquidi leggeri§Supply and installation of a discontinuous first flush system, useful volume 22.0 m³, including a first flush tank measuring 246x470xh250 cm (cover not included), static oil separator/light liquid separator.	cadauno	1,00	21.311,40	21.311,40	003	009	011
	NP.CIV.007	Fornitura e posa in opera di vasca prefabbricata valvolame da mc 6,0, dim.est 246x220xH150 cm senza cop., comprensivo di foro con carotatrice diam. 132 mm sp. 11 cm per tubo fino a DN110§Supply and installation of prefabricated valve tank, 6.0 m³, external dimensions 246x220xH150 cm without cover, including hole drilled with core drill, diameter 132 mm, thickness 11 cm, for pipe up to DN110.	cadauno	2,00	3.584,10	7.168,20	003	009	011
	NP.CIV.008	Fornitura e posa in opera di stazione di pompaggio sollevamento acque meteoriche□§Supply and installation of rainwater lifting pumping station	cadauno	4,00	6.900,00	27.600,00	003	009	011

	NP.CIV.009	Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo prefabbricato 620xH625xL1000 mm con 2 griglie in ghisa sferoidale, con classe di resistenza D400 e sezione di drenaggio 2250 cm²§Supply and installation of prefabricated concrete channel 620xH625xL1000 mm with 2 ductile iron grates, with strength class D400 and drainage section 2250 cm².	m	198,00	393,30	77.873,40	003	009	011
	NP.CIV.010	Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo prefabbricato 325xH425xL1000 mm con 2 griglie in ghisa sferoidale, con classe di resistenza D400 e sezione di drenaggio 680 cm².□§Supply and installation of prefabricated concrete channel 325xH425xL1000 mm with 2 ductile iron grates, with strength class D400 and drainage section 680 cm².	m	19,20	142,20	2.730,24	003	009	011
	NP.CIV.011	Fornitura e posa in opera di canale in calcestruzzo prefabbricato 215xH300xL1000 mm con 2 griglie in ghisa sferoidale, con classe di resistenza D400 e sezione di drenaggio 320 cm².§Supply and installation of prefabricated concrete channel 215xH300xL1000 mm with 2 ductile iron grates, with strength class D400 and drainage section 320 cm².	m	37,20	81,00	3.013,20	003	009	011
	NP.CIV.012	Fornitura e posa in opera di contatore volumetrico con uscita impulsiva. Attacco: DN 100 (EN 1092-1) PN 16. Campo di temperatura del fluido: 0-50 °C. Pressione nominale: PN 16. Fluido di impiego: acqua sanitaria. Portata permanente (circuito sanitario) (Q3): 160 m³/h. Peso di impulso: 100 l/imp § Supply and installation of volumetric meter with pulse output. Connection: DN 100 (EN 1092-1) PN 16. Fluid temperature range: 0-50 °C. Nominal pressure: PN 16. Fluid used: domestic water. Permanent flow rate (domestic circuit) (Q3): 160 m³/h. Pulse weight: 100 l/imp	cadauno	1,00	1.586,77	1.586,77	003	009	009
	NP.CIV.013	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla wafer, corpo e disco in Acciaio inox AISI 316, manicotto in EPDM, per acqua potabile: Ø nominale 50 mm § Supply and installation of wafer butterfly valve, body and disc in AISI 316 stainless steel, EPDM sleeve, for drinking water: nominal diameter 50 mm	cadauno	3,00	113,85	341,55	003	009	009
	NP.CIV.014	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla wafer, corpo e disco in Acciaio inox AISI 316, manicotto in EPDM, per acqua potabile: Ø nominale 125 mm § Supply and installation of wafer butterfly valve, body and disc in AISI 316 stainless steel, EPDM sleeve, for drinking water: nominal diameter 125 mm	cadauno	6,00	267,18	1.603,08	003	009	009
	NP.CIV.015	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 50 | dimensione interna y [cm] = 50 | altezza [cm] = 50 § Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 50 | internal dimension y [cm] = 50 | height [cm] = 50	cadauno	72,00	12,28	884,16	003	009	011
	NP.CIV.016	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 50 | dimensione interna y [cm] = 50 | altezza [cm] = 50 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 50 | internal dimension y [cm] = 50 | height [cm] = 50	cadauno	144,00	14,30	2.059,20	003	009	011
	NP.CIV.017	Fornitura e posa in opera di chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato | non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] = 100 | luce (Ø) [mm] = 600; carico di rottura [classe] = D400. Componenti: struttura, coperchio, ferramenta lucchetto, guarnizione RM Telaio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato; impiego: chiusini; dimensione x luce [cm] = 50 | dimensione luce y [cm] = 50 RM Coperchio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: rotondo; impiego: chiusini RM Ferramenta lucchetto di materiale generico; impiego: chiusini SPECIFICHE TECNICHE: blocco di sicurezza a 90° RM Guarnizione di resina sintetica elastomerica; funzione: antiodore | antirumore; impiego: chiusini § Supply and installation of spheroidal cast iron manhole cover; geometry: square | non-ventilated; function: closure; use: heavy traffic roadway; height [mm] = 100 | opening (Ø) [mm] = 600; breaking load [class] = D400. Components: structure, cover, padlock hardware, gasket RM Frame made of spheroidal graphite cast iron alloy; geometry: square; use: manhole covers; size x opening [cm] = 50 | size y opening [cm] = 50 RM Cover made of spheroidal cast iron alloy; geometry: round; use: manhole covers RM Padlock hardware made of generic material; use: manhole covers TECHNICAL SPECIFICATIONS: 90° safety lock RM Elastomeric synthetic resin gasket; function: odour-proof | noise-proof; use: manhole covers	cadauno	72,00	262,46	18.897,12	003	009	011
	NP.CIV.018	Fornitura e posa in opera di griglia di lega ferrosa ghisa sferoidale; finitura: verniciata; geometria: quadrata | piana; luce x [mm] = 500 | luce (y) [mm] = 500; carico di rottura [classe] = C250; peso [kg] = 40 | superficie drenante [dm²] = 12,8. Componenti: comando a 3 velocità, griglia. Incluso: telaio SPECIFICHE TECNICHE: griglia prodotta in stabilimento; rivestimento con vernice protettiva; rilievo antisdrucciolo e autobloccante su telaio con incastro elastico privo di elementi meccanici (viti / bulloni); sistema d'incastro elastico tale da consentire indifferentemente la rotazione gradi [°] = 90 dalla griglia rispetto al telaio; maglia griglia non attraversabile da sfera di diametro [cm] = 2 RM Telaio di materiale generico; dimensione x [cm] = 620 | dimensione y [cm] = 620 | altezza [mm] = 39; peso [kg] = 29 RM Griglia di materiale generico; dimensione x [cm] = 549 | dimensione y [cm] = 549 § Supply and installation of ductile iron alloy grating; finish: painted; geometry: square | flat; span x [mm] = 500 | span (y) [mm] = 500; breaking load [class] = C250; weight [kg] = 40 | drainage surface [dm²] = 12.8. Components: 3-speed control, grating. Included: frame TECHNICAL SPECIFICATIONS: factory-made grid; protective paint coating; non-slip and self-locking relief on frame with elastic interlocking without mechanical elements (screws/bolts); elastic interlocking system allowing the grating to rotate [°] = 90 with respect to the frame; grating mesh cannot be passed through by a sphere with a diameter [cm] = 2 RM Frame made of generic material; dimension x [cm] = 620 | dimension y [cm] = 620 | height [mm] = 39; weight [kg] = 29 RM Grid made of generic material; dimension x [cm] = 549 | dimension y [cm] = 549	cadauno	68,40	189,30	12.948,12	003	009	011
	NP.CIV.022	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 80 | dimensione interna y [cm] = 80 | dimensione esterna x [cm] = 101 | dimensione esterna y [cm] = 101 | altezza [cm] = 75; peso [kg] = 700 § Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 80 | internal dimension y [cm] = 80 | external dimension x [cm] = 101 | external dimension y [cm] = 101 | height [cm] = 75; weight [kg] = 700	cadauno	20,40	61,60	1.256,64	003	009	011

	NP.CIV.023	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 80 | dimensione interna y [cm] = 80 | dimensione esterna x [cm] = 101 | dimensione esterna y [cm] = 101 | altezza [cm] = 75; peso [kg] = 700§Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 80 | internal dimension y [cm] = 80 | external dimension x [cm] = 101 | external dimension y [cm] = 101 | height [cm] = 75; weight [kg] = 700	cadauno	40,80	65,75	2.682,60	003	009	011
	NP.CIV.024	Fornitura e posa in opera di chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato | non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] = 100 | luce (Ø) [mm] = 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] = 95. Componenti: sella, coperchio, ferramenta lucchetto, guarnizione RM Telaio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato; impiego: chiusini; dimensione x luce [cm] = 80 | dimensione luce y [cm] = 80 SPECIFICHE TECNICHE: apribile a 130° RM Coperchio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: rotondo; impiego: chiusini RM Ferramenta lucchetto di materiale generico; impiego: chiusini SPECIFICHE TECNICHE: blocco di sicurezza a 90° RM Guarnizione di resina sintetica elastomerica; funzione: antiodore | antirumore; impiego: chiusini § Supply and installation of spheroidal cast iron manhole cover; geometry: square | non-ventilated; function: closure; use: heavy traffic roadway; height [mm] = 100 | opening (Ø) [mm] = 600; breaking load [class] = D400; weight [kg] = 95. Components: saddle, cover, padlock hardware, gasket RM Spherical ductile iron alloy frame; geometry: square; use: manhole covers; size x opening [cm] = 80 | size opening y [cm] = 80 TECHNICAL SPECIFICATIONS: can be opened to 130° RM Cover made of spheroidal cast iron alloy; geometry: round; use: manhole covers RM Padlock hardware made of generic material; use: manhole covers TECHNICAL SPECIFICATIONS: 90° safety lock RM Elastomeric synthetic resin gasket; function: odour-proof | noise-proof; use: manhole covers	cadauno	20,40	515,80	10.522,32	003	009	011
	NP.CIV.025	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100; peso [kg] = 1300□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100; weight [kg] = 1300	cadauno	1,20	99,80	119,76	003	009	009
	NP.CIV.025	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100; peso [kg] = 1300□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100; weight [kg] = 1300	cadauno	6,00	99,80	598,80	003	009	010
	NP.CIV.025	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100; peso [kg] = 1300□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100; weight [kg] = 1300	cadauno	3,60	99,80	359,28	003	009	009
	NP.CIV.026	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 110; peso [kg] = 580 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 110; weight [kg] = 580	cadauno	6,00	87,54	525,24	003	009	009
	NP.CIV.026	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 110; peso [kg] = 580 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 110; weight [kg] = 580	cadauno	10,00	87,54	875,40	003	009	010
	NP.CIV.026	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 100 | dimensione interna y [cm] = 100 | dimensione esterna x [cm] = 120 | dimensione esterna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 110; peso [kg] = 580 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 100 | internal dimension y [cm] = 100 | external dimension x [cm] = 120 | external dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 110; weight [kg] = 580	cadauno	2,40	87,54	210,10	003	009	011
	NP.CIV.027	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	2,00	164,44	328,88	003	009	009
	NP.CIV.027	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	10,00	164,44	1.644,40	003	009	010

	NP.CIV.027	Fornitura e posa in opera di anello con fondo di conglomerato cementizio; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100□§ Supply and installation of ring with cement conglomerate base; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	80,40	164,44	13.220,98	003	009	011
	NP.CIV.028	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	1,20	147,16	176,59	003	009	009
	NP.CIV.028	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	3,60	147,16	529,78	003	009	010
	NP.CIV.028	Fornitura e posa in opera di anello senza fondo di conglomerato cementizio; funzione: prolunga; impiego: pozzetti di ispezione | pozzetti di raccolta; dimensione interna x [cm] = 120 | dimensione interna y [cm] = 120 | altezza [cm] = 100 § Supply and installation of bottomless ring made of cement conglomerate; function: extension; use: inspection chambers | collection chambers; internal dimension x [cm] = 120 | internal dimension y [cm] = 120 | height [cm] = 100	cadauno	160,80	147,16	23.663,33	003	009	011
	NP.CIV.029	Fornitura e posa in opera di chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato | non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] = 100 | luce (Ø) [mm] = 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] = 131. Componenti: struttura, coperchio, ferramenta lucchetto, guarnizione RM Telaio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato; impiego: chiusini; dimensione x luce [cm] = 100 | dimensione luce y [cm] = 100 RM Coperchio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: rotondo; impiego: chiusini RM Ferramenta lucchetto di materiale generico; impiego: chiusini SPECIFICHE TECNICHE: blocco di sicurezza a 90° RM Guarnizione di resina sintetica elastomerica; funzione: antiodore | antirumore; impiego: chiusini § Supply and installation of spheroidal cast iron manhole cover; geometry: square | non-ventilated; function: closure; use: heavy traffic roadway; height [mm] = 100 | opening (Ø) [mm] = 600; breaking load [class] = D400; weight [kg] = 131. Components: structure, cover, padlock hardware, gasket RM Spheroidal graphite iron alloy frame; geometry: square; use: manhole covers; size x opening [cm] = 100 | size y opening [cm] = 100 RM Spherical cast iron alloy cover; geometry: round; use: manhole covers RM Padlock hardware made of generic material; use: manhole covers TECHNICAL SPECIFICATIONS: 90° safety lock RM Elastomeric synthetic resin gasket; function: odour-proof | noise-proof; use: manhole covers	cadauno	4,80	1.038,20	4.983,36	003	009	009
	NP.CIV.029	Fornitura e posa in opera di chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato | non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] = 100 | luce (Ø) [mm] = 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] = 131. Componenti: struttura, coperchio, ferramenta lucchetto, guarnizione RM Telaio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato; impiego: chiusini; dimensione x luce [cm] = 100 | dimensione luce y [cm] = 100 RM Coperchio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: rotondo; impiego: chiusini RM Ferramenta lucchetto di materiale generico; impiego: chiusini SPECIFICHE TECNICHE: blocco di sicurezza a 90° RM Guarnizione di resina sintetica elastomerica; funzione: antiodore | antirumore; impiego: chiusini § Supply and installation of spheroidal cast iron manhole cover; geometry: square | non-ventilated; function: closure; use: heavy traffic roadway; height [mm] = 100 | opening (Ø) [mm] = 600; breaking load [class] = D400; weight [kg] = 131. Components: structure, cover, padlock hardware, gasket RM Spheroidal graphite iron alloy frame; geometry: square; use: manhole covers; size x opening [cm] = 100 | size y opening [cm] = 100 RM Spherical cast iron alloy cover; geometry: round; use: manhole covers RM Padlock hardware made of generic material; use: manhole covers TECHNICAL SPECIFICATIONS: 90° safety lock RM Elastomeric synthetic resin gasket; function: odour-proof | noise-proof; use: manhole covers	cadauno	9,60	1.038,20	9.966,72	003	009	010
	NP.CIV.029	Fornitura e posa in opera di chiusino di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato | non ventilato; funzione: chiusura; impiego: carreggiata a traffico intenso; altezza [mm] = 100 | luce (Ø) [mm] = 600; carico di rottura [classe] = D400; peso [kg] = 131. Componenti: struttura, coperchio, ferramenta lucchetto, guarnizione RM Telaio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: quadrato; impiego: chiusini; dimensione x luce [cm] = 100 | dimensione luce y [cm] = 100 RM Coperchio di lega ferrosa ghisa sferoidale; geometria: rotondo; impiego: chiusini RM Ferramenta lucchetto di materiale generico; impiego: chiusini SPECIFICHE TECNICHE: blocco di sicurezza a 90° RM Guarnizione di resina sintetica elastomerica; funzione: antiodore | antirumore; impiego: chiusini § Supply and installation of spheroidal cast iron manhole cover; geometry: square | non-ventilated; function: closure; use: heavy traffic roadway; height [mm] = 100 | opening (Ø) [mm] = 600; breaking load [class] = D400; weight [kg] = 131. Components: structure, cover, padlock hardware, gasket RM Spheroidal graphite iron alloy frame; geometry: square; use: manhole covers; size x opening [cm] = 100 | size y opening [cm] = 100 RM Spherical cast iron alloy cover; geometry: round; use: manhole covers RM Padlock hardware made of generic material; use: manhole covers TECHNICAL SPECIFICATIONS: 90° safety lock RM Elastomeric synthetic resin gasket; function: odour-proof | noise-proof; use: manhole covers	cadauno	80,40	1.038,20	83.471,28	003	009	011

	NP.CIV.032	Fornitura e posa in opera di aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti | rilevati | opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; peso specifico medio [kg/m³] = 1450SPECIFICHE TECNICHE: per copertura tubi§Supply and installation of mixed granular aggregate of natural mineral rock; geometry: loose; use: fillings | embankments | road works; diameter (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; average specific weight [kg/m³] = 1450TECHNICAL SPECIFICATIONS: for pipe covering	m3	152,63	19,07	2.910,65	003	009	009
	NP.CIV.032	Fornitura e posa in opera di aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti | rilevati | opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; peso specifico medio [kg/m³] = 1450SPECIFICHE TECNICHE: per copertura tubi§Supply and installation of mixed granular aggregate of natural mineral rock; geometry: loose; use: fillings | embankments | road works; diameter (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; average specific weight [kg/m³] = 1450TECHNICAL SPECIFICATIONS: for pipe covering	m3	330,00	19,07	6.293,10	003	009	010
	NP.CIV.032	Fornitura e posa in opera di aggregato misto granulare di roccia naturale minerale; geometria: sfusa; impiego: riempimenti | rilevati | opere stradali; diametro (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; peso specifico medio [kg/m³] = 1450SPECIFICHE TECNICHE: per copertura tubi§Supply and installation of mixed granular aggregate of natural mineral rock; geometry: loose; use: fillings | embankments | road works; diameter (Ø) [mm] = 0 ÷ 6; average specific weight [kg/m³] = 1450TECHNICAL SPECIFICATIONS: for pipe covering	m3	1.414,88	19,07	26.981,76	003	009	011
	NP.MEC.001	Fornitura e posa in opera gruppo frigorifero condensato ad acqua per la produzione di acqua refrigerata, funzionante con gas R1234ze. Come da specifiche OFCI.Compreso di:- Consegna DDP (Delivered Duty Paid) presso il sito indicato, comprensiva di trasporto, sdoganamento, oneri doganali e movimentazione fino al punto di posa- Garanzia 24 mesi dalla messa in servizio / 36 mesi dalla consegna (24/36 mesi IST/delivery), comprendente parti di ricambio e assistenza secondo le condizioni del costruttore- Fornitura del glicole, con riempimento dell'impianto eseguito in campo, incluso lo smaltimento o recupero dei fluidi eventualmente presenti.- Smontaggio funzionale dell'unità per il trasporto (se necessario) e ricomposizione/rimontaggio in sito, comprese tutte le operazioni di ripristino della funzionalità e test di avviamento.- Avviamento, collaudo funzionale, verifiche di sicurezza e rilascio della documentazione tecnica e certificazioni.§Supply and installation of a water-cooled refrigeration unit for the production of chilled water, operating with R1234ze gas. As per OFCI SPecificiations.Including:- DDP (Delivered Duty Paid) delivery to the specified site, including transport, customs clearance, customs duties and handling to the installation point- 24-month warranty from commissioning / 36-month warranty from delivery (24/36 months IST/delivery), including spare parts and assistance according to the manufacturer's conditions- Supply of glycol, with filling of the system carried out on site, including disposal or recovery of any fluids present.- Functional disassembly of the unit for transport (if necessary) and reassembly/reinstallation on site, including all operations to restore functionality and start-up tests.- Start-up, functional testing, safety checks and release of technical documentation and certifications.	cadauno	8,00	454.999,55	3.639.996,40	001	008	001
	NP.MEC.001	Fornitura e posa in opera gruppo frigorifero condensato ad acqua per la produzione di acqua refrigerata, funzionante con gas R1234ze. Come da specifiche OFCI.Compreso di:- Consegna DDP (Delivered Duty Paid) presso il sito indicato, comprensiva di trasporto, sdoganamento, oneri doganali e movimentazione fino al punto di posa- Garanzia 24 mesi dalla messa in servizio / 36 mesi dalla consegna (24/36 mesi IST/delivery), comprendente parti di ricambio e assistenza secondo le condizioni del costruttore- Fornitura del glicole, con riempimento dell'impianto eseguito in campo, incluso lo smaltimento o recupero dei fluidi eventualmente presenti.- Smontaggio funzionale dell'unità per il trasporto (se necessario) e ricomposizione/rimontaggio in sito, comprese tutte le operazioni di ripristino della funzionalità e test di avviamento.- Avviamento, collaudo funzionale, verifiche di sicurezza e rilascio della documentazione tecnica e certificazioni.§Supply and installation of a water-cooled refrigeration unit for the production of chilled water, operating with R1234ze gas. As per OFCI SPecificiations.Including:- DDP (Delivered Duty Paid) delivery to the specified site, including transport, customs clearance, customs duties and handling to the installation point- 24-month warranty from commissioning / 36-month warranty from delivery (24/36 months IST/delivery), including spare parts and assistance according to the manufacturer's conditions- Supply of glycol, with filling of the system carried out on site, including disposal or recovery of any fluids present.- Functional disassembly of the unit for transport (if necessary) and reassembly/reinstallation on site, including all operations to restore functionality and start-up tests.- Start-up, functional testing, safety checks and release of technical documentation and certifications.	cadauno	6,00	454.999,55	2.729.997,30	002	008	001
	NP.MEC.002	Esecuzione delle attività di commissioning completo del gruppo frigorifero (chiller) Phase 1, inclusi test funzionali, verifiche di comunicazione, prove di prestazione e supporto tecnico in sito. Le attività comprendono in modo non limitativo:- Verifica della funzionalità di riavvio rapido dell'unità, inclusa la simulazione delle condizioni di blackout/ripartenza e la conferma dei tempi di recupero secondo specifiche del costruttore- Test di comunicazione tra chiller e sistema di supervisione BMS tramite protocollo previsto (Modbus/BACnet/Altro), con verifica punti, mapping I/O, allarmi e segnali di comando/feedback- Level 2: Supporto tecnico in sito per verifica installazione, controllo requisiti preliminari, interfaccia con il cliente, preparazione all'avviamento- Level 3: Attività di avviamento specifiche per unità CWA 80: verifiche elettriche, idrauliche, controlli, parametri di sicurezza e primo run operativo- Level 3: Avviamento e messa in servizio unità della serie FIZ065-220, comprensivo di regolazioni, test funzionali iniziali e verifica condizioni di esercizio- Level 3B: Site Acceptance Test (SAT) per unità CWA 80, con misurazioni prestazionali, conferma dei valori nominali, compilazione protocolli SAT- Level 3B: Esecuzione del SAT per unità della serie FIZ065-220, incluse prove di carico, sequenze operative, validazione prestazioni e rilascio documentazione- Level 4: Functional Test completo su logiche di controllo, sicurezza, allarmi, modulating control, interaction test con sistema idronico e ventilazione- Level 5: Integration Test finale, con verifica dell'interazione tra chiller, impianto idronico, BMS, pompe, valvole e sistemi ausiliari; conferma delle condizioni di esercizio a pieno regime§Execution of complete commissioning activities for the refrigeration unit (chiller) Phase 1, including functional tests, communication checks, performance tests and on-site technical support. Activities include, but are not limited to:- Chiller Fast Restart Functional Test- Chiller Communication Test with BMS- Level 2: PS-THM-SITE-SUPPORT- Level 3: Startup CWA 80- Level 3: Startup FIZ065 to 220: PS-THM-ST-FIZ- Level 3B: SAT C CWA 80- Level 3B: Sat FIZ065 to 220: PS-SAT-TH-FIZ- Level 4: PS-THM-FUNCT-TEST- Level 5: PS-THM-INT-TEST	cadauno	1,00	191.698,24	191.698,24	001	008	001

	NP.MEC.003	Esecuzione delle attività di commissioning completo del gruppo frigorifero (chiller) Phase 2, inclusi test funzionali, verifiche di comunicazione, prove di prestazione e supporto tecnico in sito. Le attività comprendono in modo non limitativo:- Verifica della funzionalità di riavvio rapido dell'unità, inclusa la simulazione delle condizioni di blackout/ripartenza e la conferma dei tempi di recupero secondo specifiche del costruttore- Test di comunicazione tra chiller e sistema di supervisione BMS tramite protocollo previsto (Modbus/BACnet/Altro), con verifica punti, mapping I/O, allarmi e segnali di comando/feedback- Level 2: Supporto tecnico in sito per verifica installazione, controllo requisiti preliminari, interfaccia con il cliente, preparazione all'avviamento- Level 3: Attività di avviamento specifiche per unità CWA 80: verifiche elettriche, idrauliche, controlli, parametri di sicurezza e primo run operativo- Level 3: Avviamento e messa in servizio unità della serie FIZ065-220, comprensivo di regolazioni, test funzionali iniziali e verifica condizioni di esercizio- Level 3B: Site Acceptance Test (SAT) per unità CWA 80, con misurazioni prestazionali, conferma dei valori nominali, compilazione protocolli SAT- Level 3B: Esecuzione del SAT per unità della serie FIZ065-220, incluse prove di carico, sequenze operative, validazione prestazioni e rilascio documentazione- Level 4: Functional Test completo su logiche di controllo, sicurezza, allarmi, modulating control, interaction test con sistema idronico e ventilazione- Level 5: Integration Test finale, con verifica dell'interazione tra chiller, impianto idronico, BMS, pompe, valvole e sistemi ausiliari; conferma delle condizioni di esercizio a pieno regime§Execution of complete commissioning activities for the refrigeration unit (chiller) Phase 2, including functional tests, communication checks, performance tests and on-site technical support. Activities include, but are not limited to:- Chiller Fast Restart Functional Test- Chiller Communication Test with BMS- Level 2: PS-THM-SITE-SUPPORT- Level 3: Startup CWA 80- Level 3: Startup FIZ065 to 220: PS-THM-ST-FIZ- Level 3B: SAT C CWA 80- Level 3B: Sat FIZ065 to 220: PS-SAT-TH-FIZ- Level 4: PS-THM-FUNCT-TEST- Level 5: PS-THM-INT-TEST	cadauno	1,00	119.139,94	119.139,94	002	008	001
	NP.MEC.004	Fornitura e posa in opera di unità per il raffreddamento ad aria FanWall, composto da due unità modulari. Come da specifiche OFCI.Compreso di:- Consegna DDP (Delivered Duty Paid) presso il sito indicato, comprensiva di trasporto, sdoganamento, oneri doganali e movimentazione fino al punto di posa- Garanzia 24 mesi dalla messa in servizio / 36 mesi dalla consegna (24/36 mesi IST/delivery), comprendente parti di ricambio e assistenza secondo le condizioni del costruttore- Fornitura del glicole, con riempimento dell'impianto eseguito in campo, incluso lo smaltimento o recupero dei fluidi eventualmente presenti.- Smontaggio funzionale dell'unità per il trasporto (se necessario) e ricomposizione/rimontaggio in sito, comprese tutte le operazioni di ripristino della funzionalità e test di avviamento.- Avviamento, collaudo funzionale, verifiche di sicurezza e rilascio della documentazione tecnica e certificazioni.§Supply and installation of FanWall air cooling units, consisting of two modular units. As per OFCI specifications.Including:- DDP (Delivered Duty Paid) delivery to the specified site, including transport, customs clearance, customs duties and handling to the installation point- 24-month warranty from commissioning / 36-month warranty from delivery (24/36 months IST/delivery), including spare parts and assistance according to the manufacturer's conditions- Supply of glycol, with filling of the system carried out on site, including disposal or recovery of any fluids present.- Functional disassembly of the unit for transport (if necessary) and reassembly/reinstallation on site, including all operations to restore functionality and start-up tests.- Start-up, functional testing, safety checks and release of technical documentation and certifications.	cadauno	14,00	101.299,90	1.418.198,60	001	008	001
	NP.MEC.004	Fornitura e posa in opera di unità per il raffreddamento ad aria FanWall, composto da due unità modulari. Come da specifiche OFCI.Compreso di:- Consegna DDP (Delivered Duty Paid) presso il sito indicato, comprensiva di trasporto, sdoganamento, oneri doganali e movimentazione fino al punto di posa- Garanzia 24 mesi dalla messa in servizio / 36 mesi dalla consegna (24/36 mesi IST/delivery), comprendente parti di ricambio e assistenza secondo le condizioni del costruttore- Fornitura del glicole, con riempimento dell'impianto eseguito in campo, incluso lo smaltimento o recupero dei fluidi eventualmente presenti.- Smontaggio funzionale dell'unità per il trasporto (se necessario) e ricomposizione/rimontaggio in sito, comprese tutte le operazioni di ripristino della funzionalità e test di avviamento.- Avviamento, collaudo funzionale, verifiche di sicurezza e rilascio della documentazione tecnica e certificazioni.§Supply and installation of FanWall air cooling units, consisting of two modular units. As per OFCI specifications.Including:- DDP (Delivered Duty Paid) delivery to the specified site, including transport, customs clearance, customs duties and handling to the installation point- 24-month warranty from commissioning / 36-month warranty from delivery (24/36 months IST/delivery), including spare parts and assistance according to the manufacturer's conditions- Supply of glycol, with filling of the system carried out on site, including disposal or recovery of any fluids present.- Functional disassembly of the unit for transport (if necessary) and reassembly/reinstallation on site, including all operations to restore functionality and start-up tests.- Start-up, functional testing, safety checks and release of technical documentation and certifications.	cadauno	14,00	101.299,90	1.418.198,60	002	008	001
	NP.MEC.005	Esecuzione delle attività di commissioning completo dell'unità di raffreddamento ad aria (FanWall) Phase 1, inclusi test funzionali, verifiche di comunicazione, prove di prestazione e supporto tecnico in sito. Le attività comprendono in modo non limitativo:- Test delle prestazioni a acqua refrigerata e del flusso d'aria in un punto di funzionamento. Include inoltre ispezione visiva dell'unità e demo software/test BMS- Test delle prestazioni a acqua refrigerata e del flusso d'aria in un punto di funzionamento- Level 2: Supporto tecnico in sito per verifica installazione, controllo requisiti preliminari, interfaccia con il cliente, preparazione all'avviamento- Level 3: Attività di avviamento specifiche per unità CWA 80: verifiche elettriche, idrauliche, controlli, parametri di sicurezza e primo run operativo- Level 3: Avviamento e messa in servizio unità della serie FIZ065-220, comprensivo di regolazioni, test funzionali iniziali e verifica condizioni di esercizio- Level 3B: Site Acceptance Test (SAT) per unità CWA 80, con misurazioni prestazionali, conferma dei valori nominali, compilazione protocolli SAT- Level 3B: Esecuzione del SAT per unità della serie FIZ065-220, incluse prove di carico, sequenze operative, validazione prestazioni e rilascio documentazione- Level 4: Functional Test completo su logiche di controllo, sicurezza, allarmi, modulating control, interaction test con sistema idronico e ventilazione- Level 5: Integration Test finale, con verifica dell'interazione tra chiller, impianto idronico, BMS, pompe, valvole e sistemi ausiliari; conferma delle condizioni di esercizio a pieno regime§Execution of complete commissioning activities for the refrigeration unit (chiller) Phase 1, including functional tests, communication checks, performance tests and on-site technical support. Activities include, but are not limited to:- Chilled water performance and airflow testing at one operating point. Includes visual inspection of the unit and software demo/BMS testing- Chilled water performance and airflow testing at one operating point, according to standard method.- Level 2: PS-THM-SITE-SUPPORT- Level 3: Startup CWA 80- Level 3: Startup FIZ065 to 220: PS-THM-ST-FIZ- Level 3B: SAT C CWA 80- Level 3B: Sat FIZ065 to 220: PS-SAT-TH-FIZ- Level 4: PS-THM-FUNCT-TEST- Level 5: PS-THM-INT-TEST	cadauno	1,00	86.447,16	86.447,16	001	008	001

	NP.MEC.006	Esecuzione delle attività di commissioning completo dell'unità di raffreddamento ad aria (FanWall) Phase 2, inclusi test funzionali, verifiche di comunicazione, prove di prestazione e supporto tecnico in sito. Le attività comprendono in modo non limitativo:- Test delle prestazioni a acqua refrigerata e del flusso d'aria in un punto di funzionamento. Include inoltre ispezione visiva dell'unità e demo software/test BMS- Test delle prestazioni a acqua refrigerata e del flusso d'aria in un punto di funzionamento- Level 2: Supporto tecnico in sito per verifica installazione, controllo requisiti preliminari, interfaccia con il cliente, preparazione all'avviamento- Level 3: Attività di avviamento specifiche per unità CWA 80: verifiche elettriche, idrauliche, controlli, parametri di sicurezza e primo run operativo- Level 3: Avviamento e messa in servizio unità della serie FIZ065-220, comprensivo di regolazioni, test funzionali iniziali e verifica condizioni di esercizio- Level 3B: Site Acceptance Test (SAT) per unità CWA 80, con misurazioni prestazionali, conferma dei valori nominali, compilazione protocolli SAT- Level 3B: Esecuzione del SAT per unità della serie FIZ065-220, incluse prove di carico, sequenze operative, validazione prestazioni e rilascio documentazione- Level 4: Functional Test completo su logiche di controllo, sicurezza, allarmi, modulating control, interaction test con sistema idronico e ventilazione- Level 5: Integration Test finale, con verifica dell'interazione tra chiller, impianto idronico, BMS, pompe, valvole e sistemi ausiliari; conferma delle condizioni di esercizio a pieno regime§Execution of complete commissioning activities for the refrigeration unit (chiller) Phase 2, including functional tests, communication checks, performance tests and on-site technical support. Activities include, but are not limited to:- Chilled water performance and airflow testing at one operating point. Includes visual inspection of the unit and software demo/BMS testing- Chilled water performance and airflow testing at one operating point, according to standard method.- Level 2: PS-THM-SITE-SUPPORT- Level 3: Startup CWA 80- Level 3: Startup FIZ065 to 220: PS-THM-ST-FIZ- Level 3B: SAT C CWA 80- Level 3B: Sat FIZ065 to 220: PS-SAT-TH-FIZ- Level 4: PS-THM-FUNCT-TEST- Level 5: PS-THM-INT-TEST	cadauno	1,00	46.332,21	46.332,21	002	008	001
	NP.MEC.007	Fornitura e posa in opera di Unità di mantenimento della pressione con pompe, rabbocco dell'impianto, degassificazione ciclonica integrataper impianti di riscaldamento e raffreddamento, comprende:- Unità di controllo per il mantenimento della pressione con campo + o - 0,2 bar, 2 pompe, 1 valvola di sovrapressione e 2 valvole motorizzate per la degassificazione e la pressurizzazione, 1 valvola di sovrapressione per lapressurizzazione dei picchi di carico. Per il rabbocco dell'acqua 1 elettrovalvola e 1 contatore dell'acqua. Compreso isolamento anticondensa- Vaso di espansione principale con piedino di misurazione del contenuto, compreso kit di montaggio per il collegamento dell'acqua- Vaso di assorbimento statico discoidale- Sistema di filtrazioneTrasporto incluso§Supply and installation of Pressure maintenance unit with pumps, system refilling, integrated cyclonic degassing for heating and cooling systems, including:- Pressure maintenance control unit with range + or - 0.2 bar, 2 pumps, 1 pressure relief valve and 2 motorised valves for degassing and pressurisation, 1 pressure relief valve for pressurisation of load peaks. For water refilling, 1 solenoid valve and 1 water meter. Including anti-condensation insulation- Main expansion vessel with content measurement foot, including mounting kit for water connection- Disc-shaped static absorption vessel- Filtration systemTransport included☐	cadauno	2,00	26.095,73	52.191,46	007	008	001
	NP.MEC.007	Fornitura e posa in opera di Unità di mantenimento della pressione con pompe, rabbocco dell'impianto, degassificazione ciclonica integrataper impianti di riscaldamento e raffreddamento, comprende:- Unità di controllo per il mantenimento della pressione con campo + o - 0,2 bar, 2 pompe, 1 valvola di sovrapressione e 2 valvole motorizzate per la degassificazione e la pressurizzazione, 1 valvola di sovrapressione per lapressurizzazione dei picchi di carico. Per il rabbocco dell'acqua 1 elettrovalvola e 1 contatore dell'acqua. Compreso isolamento anticondensa- Vaso di espansione principale con piedino di misurazione del contenuto, compreso kit di montaggio per il collegamento dell'acqua- Vaso di assorbimento statico discoidale- Sistema di filtrazioneTrasporto incluso§Supply and installation of Pressure maintenance unit with pumps, system refilling, integrated cyclonic degassing for heating and cooling systems, including:- Pressure maintenance control unit with range + or - 0.2 bar, 2 pumps, 1 pressure relief valve and 2 motorised valves for degassing and pressurisation, 1 pressure relief valve for pressurisation of load peaks. For water refilling, 1 solenoid valve and 1 water meter. Including anti-condensation insulation- Main expansion vessel with content measurement foot, including mounting kit for water connection- Disc-shaped static absorption vessel- Filtration systemTransport included☐	cadauno	1,00	26.095,73	26.095,73	008	008	001
	NP.MEC.008	Fornitura e posa in opera di Sistema di Filtrazione, comprende:- N. 1 pompa centrifuga con corpo e girante in ghisa, portata 32 m3/h e prevalenza 17,5 m, potenza assorbita 4 kW, alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, velocità di rotazione 1450 giri/min, classe F, motore IE3- N. 1 contenitore in acciaio inox per le sezioni filtranti, con raccordi idraulici flangiati DN65, raccordo di scarico e n. 2 raccordi per manometri, n. 3 sacchi filtranti in PP da 2 x 50 micrometri- Vaschetta di dosaggio in acciaio inox AISI 304L, lt.20, installata sullo skid- N. 2 valvole a farfalla DN65, n. 2 giunti antivibranti, n. 1 manometro differenziale per segnalazione filtro sporco- Tubazioni in acciaio inox AISI 304L- N. 1 quadro elettrico di comando con allarme, compreso monitoraggio da BMS tramite MODBUS e contatto allarme I/O IPTrasporto incluso§Supply and installation of Filtration System, including:- 1 centrifugal pump with cast iron body and impeller, flow rate 32 m3/h and head 17.5 m, power consumption 4 kW, power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz, rotation speed 1450 rpm, class F, IE3 motor- 1 stainless steel container for the filter sections, with DN65 flanged hydraulic connections, drain connection and 2 connections for pressure gauges, 3 PP filter bags measuring 2 x 50 micrometres- AISI 304L stainless steel dosing tank, 20 litres, installed on the skid- 2 DN65 butterfly valves, 2 anti-vibration joints, 1 differential pressure gauge for dirty filter indication- AISI 304L stainless steel pipes- 1 electrical control panel with alarm, including BMS monitoring via MODBUS and IP I/O alarm contactTransport included	cadauno	1,00	18.724,16	18.724,16	007	008	001

	NP.MEC.008	Fornitura e posa in opera di Sistema di Filtrazione, comprende:- N. 1 pompa centrifuga con corpo e girante in ghisa, portata 32 m3/h e prevalenza 17,5 m, potenza assorbita 4 kW, alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, velocità di rotazione 1450 giri/min, classe F, motore IE3- N. 1 contenitore in acciaio inox per le sezioni filtranti, con raccordi idraulici flangiati DN65, raccordo di scarico e n. 2 raccordi per manometri, n. 3 sacchi filtranti in PP da 2 x 50 micrometri- Vaschetta di dosaggio in acciaio inox AISI 304L, lt.20, installata sullo skid- N. 2 valvole a farfalla DN65, n. 2 giunti antivibranti, n. 1 manometro differenziale per segnalazione filtro sporco- Tubazioni in acciaio inox AISI 304L- N. 1 quadro elettrico di comando con allarme, compreso monitoraggio da BMS tramite MODBUS e contatto allarme I/O IPTrasporto incluso§Supply and installation of Filtration System, including:- 1 centrifugal pump with cast iron body and impeller, flow rate 32 m3/h and head 17.5 m, power consumption 4 kW, power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz, rotation speed 1450 rpm, class F, IE3 motor- 1 stainless steel container for the filter sections, with DN65 flanged hydraulic connections, drain connection and 2 connections for pressure gauges, 3 PP filter bags measuring 2 x 50 micrometres- AISI 304L stainless steel dosing tank, 20 litres, installed on the skid- 2 DN65 butterfly valves, 2 anti-vibration joints, 1 differential pressure gauge for dirty filter indication- AISI 304L stainless steel pipes- 1 electrical control panel with alarm, including BMS monitoring via MODBUS and IP I/O alarm contactTransport included	cadauno	1,00	18.724,16	18.724,16	008	008	001
	NP.MEC.009	Fornitura e posa in opera di serbatoio da 35 m³.Trasporto incluso§Supply and installation of 35 m³ tanks.Transport included	cadauno	4,00	111.765,09	447.060,36	007	008	001
	NP.MEC.009	Fornitura e posa in opera di serbatoio da 35 m³.Trasporto incluso§Supply and installation of 35 m³ tanks.Transport included	cadauno	2,00	111.765,09	223.530,18	008	008	001
	NP.MEC.010	Fornitura e posa in opera di condizionatore di precisione idronico solo freddo del tipo ad armadio perimetrale (CRAH) per installazione verticale in configurazione con mandata aria a dislocamento dal basso. Costituita da:- Consegna DDP (Delivered Duty Paid) presso il sito indicato, comprensiva di trasporto, sdoganamento, oneri doganali e movimentazione fino al punto di posa- Garanzia 24 mesi dalla messa in servizio / 36 mesi dalla consegna (24/36 mesi IST/delivery), comprendente parti di ricambio e assistenza secondo le condizioni del costruttore- Avviamento, collaudo funzionale, verifiche di sicurezza e rilascio della documentazione tecnica e certificazioniCaratteristiche prestazionali:- Capacità frigorifera 40 kW- Temperature aria 27-37°C- Temperature acqua 23-33°CComponenti aggiuntivi:- ATS a bordo macchina, con doppia alimentazione elettrica- ESP ventilatori 50 Pa- Ultracapacitore- Valvola PICV§Supply and installation of CRAH perimeter cabinet type cold-only hydronic precision air conditioner for vertical installation, inconfiguration with bottom displacement air delivery. Including:- DDP (Delivered Duty Paid) delivery to the specified site, including transport, customs clearance, customs duties and handling to the installation point- 24-month warranty from commissioning / 36-month warranty from delivery (24/36 months IST/delivery), including spare parts and assistance in accordance with the manufacturer's conditions- Start-up, functional testing, safety checks and issuance of technical documentation and certificationsPerformance characteristics:- Cooling capacity 40 kW- Air temperatures 27-37°C- Water temperatures 23-33°CAdditional components:- ATS on board the machine, with dual power supply- ESP fans 50 Pa- Ultracapacitor- PICV valve	cadauno	4,00	29.555,04	118.220,16	007	008	001
	NP.MEC.011	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1/2", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1/2", thickness 3,2 mm	m	32,00	20,19	646,08	007	008	001
	NP.MEC.011	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1/2", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1/2", thickness 3,2 mm	m	35,00	20,19	706,65	008	008	001
	NP.MEC.012	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3/4", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3/4", thickness 3,2 mm	m	7,00	21,63	151,41	007	008	001
	NP.MEC.012	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3/4", spessore 3,2 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3/4", thickness 3,2 mm	m	5,00	21,63	108,15	008	008	001
	NP.MEC.013	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1" 1/4", spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/4, thickness 4 mm	m	157,00	30,98	4.863,86	007	008	001
	NP.MEC.013	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 1" 1/4", spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/4, thickness 4 mm	m	20,00	30,98	619,60	008	008	001

	NP.MEC.014	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1" 1/2, spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/2, thickness 4 mm	m	126,00	35,44	4.465,44	007	008	001
	NP.MEC.014	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale1" 1/2, spessore 4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 1" 1/2, thickness 4 mm	m	125,00	35,44	4.430,00	008	008	001
	NP.MEC.015	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale2", spessore 4,5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 2", thickness 4,5 mm	m	343,00	47,22	16.196,46	007	008	001
	NP.MEC.015	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale2", spessore 4,5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 2", thickness 4,5 mm	m	198,00	47,22	9.349,56	008	008	001
	NP.MEC.016	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3", spessore 5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3", thickness 5 mm	m	15,00	65,73	985,95	007	008	001
	NP.MEC.016	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 3", spessore 5 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 3", thickness 5 mm	m	69,00	65,73	4.535,37	008	008	001
	NP.MEC.017	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 4", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 4", thickness 5,4 mm	m	302,00	80,81	24.404,62	007	008	001
	NP.MEC.017	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 4", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 4", thickness 5,4 mm	m	275,00	80,81	22.222,75	008	008	001
	NP.MEC.018	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 5", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 5", thickness 5,4 mm	m	6,00	88,12	528,72	007	008	001
	NP.MEC.018	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 5", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 5", thickness 5,4 mm	m	4,00	88,12	352,48	008	008	001
	NP.MEC.019	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 6", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 6", thickness 5,4 mm	m	72,00	113,61	8.179,92	007	008	001

	NP.MEC.019	Tubo in acciaio senza saldatura a norma UNI EN 10255, rivestimento esterno con polveri epossidiche, serie pesante, in opera entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese le giunzioni e i tagli a misura, esclusi i pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), la verniciatura, le opere provvisionali e le staffe di sostegno: Ø nominale 6", spessore 5,4 mm§Seamless steel pipe in accordance with UNI EN 10255, external coating with epoxy powders, heavy series, installed in shafts or tracks or on brackets, including joints and cuts to size, excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.), painting, temporary works and support brackets: nominal Ø 6", thickness 5,4 mm	m	56,00	113,61	6.362,16	008	008	001
	NP.MEC.020	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 219,1 mm, spessore 6,3 mm§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1 standard, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, installed in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cuts to size. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.); painting, temporary works, and support brackets: external Ø 219.1 mm, thickness 6,3 mm	m	5,00	163,24	816,20	007	008	001
	NP.MEC.020	Tubo in acciaio non legato di base senza saldatura, a norma UNI EN 10216-1, con estremità lisce, per trasporto di fluidi ed altri usi generici per i quali è richiesta la tenuta stagna, posati entro cavedi o in traccia o su staffaggi, comprese curve, giunzioni saldate e tagli a misura. Esclusi pezzi speciali (valvole, saracinesche, giunti di dilatazione, ecc.), verniciatura, opere provvisionali e staffe di sostegno: Ø esterno 219,1 mm, spessore 6,3 mm§Seamless unalloyed steel pipe, compliant with UNI EN 10216-1 standard, with smooth ends, for transporting fluids and other general uses requiring watertightness, installed in shafts or tracks or on brackets, including bends, welded joints, and cuts to size. Excluding special pieces (valves, gate valves, expansion joints, etc.); painting, temporary works, and support brackets: external Ø 219.1 mm, thickness 6,3 mm	m	6,00	163,24	979,44	008	008	001
	NP.MEC.021	Fornitura e posa in opera di cavo scaldante elettrico autolimitante o a potenza costante Phase 1, completo di:- Connessioni elettriche, giunzioni e terminazioni certificate- Fissaggi, supporti e protezioni meccaniche secondo specifiche di progetto- Collegamento al quadro di alimentazione e protezioni dedicate- Messa in servizio e verifica del corretto funzionamento- Conformità alle normative vigenti CE/IEC per sicurezza elettrica§Supply and installation of self-limiting or constant power electric heating cable Phase 1, complete with:- Certified electrical connections, joints and terminations- Fasteners, supports and mechanical protections according to project specifications- Connection to the power supply panel and dedicated protections- Commissioning and verification of correct operation- Compliance with current CE/IEC regulations for electrical safety	cadauno	1,00	98.678,13	98.678,13	007	008	004
	NP.MEC.022	Fornitura e posa in opera di cavo scaldante elettrico autolimitante o a potenza costante Phase 2, completo di:- Connessioni elettriche, giunzioni e terminazioni certificate- Fissaggi, supporti e protezioni meccaniche secondo specifiche di progetto- Collegamento al quadro di alimentazione e protezioni dedicate- Messa in servizio e verifica del corretto funzionamento- Conformità alle normative vigenti CE/IEC per sicurezza elettrica§Supply and installation of self-limiting or constant power electric heating cable Phase 2, complete with:- Certified electrical connections, joints and terminations- Fasteners, supports and mechanical protections according to project specifications- Connection to the power supply panel and dedicated protections- Commissioning and verification of correct operation- Compliance with current CE/IEC regulations for electrical safety	cadauno	1,00	78.333,23	78.333,23	008	008	004
	NP.MEC.023	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio perdite liquidi per serbatoi a doppia parete e tubazioni Phase 1, completo di:- Unità di monitoraggio con microprocessore, LCD retroilluminato, LED di stato e allarme, relè di uscita, comunicazione RS-232, alimentazione 120/240 VAC, 100 VA, IP54/NEMA 3, memoria non volatile per mantenimento dati in caso di interruzione di alimentazione, interruttore on/off, UL listed, adatto a aree pericolose- Cavo sensore coaxiale con conduttore centrale in rame =20 AWG, isolante, treccia esterna, riparabile in campo- Sonde, mappa del sistema e accessori ausiliariFunzioni: rilevazione perdite, cortocircuiti, interruzioni e attivazione sonde, identificazione tipo e posizione del guasto, allarmi locali e remoti, comunicazione per supervisione centrale via RS-232/ASCII.§Supply and installation of liquid leak monitoring system for double-walled tanks and pipes Phase 1, complete with:- Monitoring unit with microprocessor, backlit LCD, status and alarm LEDs, output relay, RS-232 communication, 120/240 VAC power supply, 100 VA, IP54/NEMA 3, non-volatile memory for data retention in case of power failure, on/off switch, UL listed, suitable for hazardous areas- Coaxial sensor cable with copper centre conductor =20 AWG, insulation, outer braid, field repairable- Probes, system map and auxiliary accessoriesFunctions: leak detection, short circuits, interruptions and probe activation, fault type and location identification, local and remote alarms, communication for central supervision via RS-232/ASCII.	cadauno	1,00	100.554,67	100.554,67	007	008	004
	NP.MEC.024	Fornitura e posa in opera di sistema di monitoraggio perdite liquidi per serbatoi a doppia parete e tubazioni Phase 2, completo di:- Unità di monitoraggio con microprocessore, LCD retroilluminato, LED di stato e allarme, relè di uscita, comunicazione RS-232, alimentazione 120/240 VAC, 100 VA, IP54/NEMA 3, memoria non volatile per mantenimento dati in caso di interruzione di alimentazione, interruttore on/off, UL listed, adatto a aree pericolose- Cavo sensore coaxiale con conduttore centrale in rame =20 AWG, isolante, treccia esterna, riparabile in campo- Sonde, mappa del sistema e accessori ausiliariFunzioni: rilevazione perdite, cortocircuiti, interruzioni e attivazione sonde, identificazione tipo e posizione del guasto, allarmi locali e remoti, comunicazione per supervisione centrale via RS-232/ASCII.§Supply and installation of liquid leak monitoring system for double-walled tanks and pipes Phase 2, complete with:- Monitoring unit with microprocessor, backlit LCD, status and alarm LEDs, output relay, RS-232 communication, 120/240 VAC power supply, 100 VA, IP54/NEMA 3, non-volatile memory for data retention in case of power failure, on/off switch, UL listed, suitable for hazardous areas- Coaxial sensor cable with copper centre conductor =20 AWG, insulation, outer braid, field repairable- Probes, system map and auxiliary accessoriesFunctions: leak detection, short circuits, interruptions and probe activation, fault type and location identification, local and remote alarms, communication for central supervision via RS-232/ASCII.	cadauno	1,00	65.998,47	65.998,47	008	008	004

	NP.MEC.025	Fornitura e posa in opera di Condizionatore di precisione pensile a espansione diretta in versione split system per il raffreddamento di ambienti tecnologici, potenza raffrescamento 10 kW, composto da unità evaporante per installazione interna e unità condensante per installazione esterna, con refrigerante R32. Composto da:- Unità evaporante interna in lamiera d'acciaio con isolamento termoacustico in polietilene espanso, sezione filtrante con efficienza COARSE 50%, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio, vaschetta raccolta condensa in acciaio inox e scarico condensa in PVC flessibile a gravità, sonde di temperatura sull'aria di ripresa per controllo e regolazione, valvola di espansione elettronica con relativo driver di controllo, pressostato di sicurezza e trasduttori di pressione, doppio ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico a rotore esterno.- Sistema di controllo con microprocessore e display per monitorare stato di funzionamento e allarmi, dotato di memoria interna e predisposizione per scheda di connettività.- Unità condensante esterna in lamiera d'acciaio verniciata, isolamento termico e acustico in polietilene espanso, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore assiale con motore elettrico AC, compressore scroll rotativo con motore brushless inverter.Tutte le tubazioni frigorifere in rame esposte (linee liquido e gas) devono essere installate all'interno di un canale protettivo isolato. Il canale deve garantire protezione meccanica da danni ambientali (es. agenti atmosferici, urti). Giunzioni e terminazioni devono essere sigillate.Compreso il servizio tecnico per l'avviamento.Tubi in rame per refrigerante non inclusi.§Supply and installation of a split system direct expansion precision air conditioner for cooling technological environments, cooling capacity 10 kW,consisting of an evaporator unit for indoor installation and a condenser unit for outdoor installation, with R32 refrigerant. Consisting of:- Indoor evaporator unit in sheet steel with polyethylene foam thermal and acoustic insulation, filter section with 50% COARSE efficiency, finned coil with copper pipes and aluminium fins, stainless steel condensate collection tray and flexible PVC gravity condensate drain, temperature probes on the return air for control and regulation, electronic expansion valve with relative control driver, safety pressure switch and pressure transducers, double centrifugal fan with double suction coupled to an electric motor with external rotor.- Microprocessor control system with display for monitoring operating status and alarms, equipped with internal memory and provision for connectivity card.- External condensing unit in painted sheet steel, thermal and acoustic insulation in expanded polyethylene, finned coil with copper pipes and high-efficiency aluminium fins, axial fan with AC electric motor, rotary scroll compressor with brushless inverter motor.☐All exposed copper refrigerant pipes (liquid and gas lines) must be installed inside an insulated protective duct. The duct must provide mechanical protection from environmental damage (e.g. atmospheric agents,	cadauno	4,00	3.937,37	15.749,48	005	008	005
	NP.MEC.025	Fornitura e posa in opera di Condizionatore di precisione pensile a espansione diretta in versione split system per il raffreddamento di ambienti tecnologici, potenza raffrescamento 10 kW, composto da unità evaporante per installazione interna e unità condensante per installazione esterna, con refrigerante R32. Composto da:- Unità evaporante interna in lamiera d'acciaio con isolamento termoacustico in polietilene espanso, sezione filtrante con efficienza COARSE 50%, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio, vaschetta raccolta condensa in acciaio inox e scarico condensa in PVC flessibile a gravità, sonde di temperatura sull'aria di ripresa per controllo e regolazione, valvola di espansione elettronica con relativo driver di controllo, pressostato di sicurezza e trasduttori di pressione, doppio ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico a rotore esterno.- Sistema di controllo con microprocessore e display per monitorare stato di funzionamento e allarmi, dotato di memoria interna e predisposizione per scheda di connettività.- Unità condensante esterna in lamiera d'acciaio verniciata, isolamento termico e acustico in polietilene espanso, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore assiale con motore elettrico AC, compressore scroll rotativo con motore brushless inverter.Tutte le tubazioni frigorifere in rame esposte (linee liquido e gas) devono essere installate all'interno di un canale protettivo isolato. Il canale deve garantire protezione meccanica da danni ambientali (es. agenti atmosferici, urti). Giunzioni e terminazioni devono essere sigillate.Compreso il servizio tecnico per l'avviamento.Tubi in rame per refrigerante non inclusi.§Supply and installation of a split system direct expansion precision air conditioner for cooling technological environments, cooling capacity 10 kW,consisting of an evaporator unit for indoor installation and a condenser unit for outdoor installation, with R32 refrigerant. Consisting of:- Indoor evaporator unit in sheet steel with polyethylene foam thermal and acoustic insulation, filter section with 50% COARSE efficiency, finned coil with copper pipes and aluminium fins, stainless steel condensate collection tray and flexible PVC gravity condensate drain, temperature probes on the return air for control and regulation, electronic expansion valve with relative control driver, safety pressure switch and pressure transducers, double centrifugal fan with double suction coupled to an electric motor with external rotor.- Microprocessor control system with display for monitoring operating status and alarms, equipped with internal memory and provision for connectivity card.- External condensing unit in painted sheet steel, thermal and acoustic insulation in expanded polyethylene, finned coil with copper pipes and high-efficiency aluminium fins, axial fan with AC electric motor, rotary scroll compressor with brushless inverter motor.☐All exposed copper refrigerant pipes (liquid and gas lines) must be installed inside an insulated protective duct. The duct must provide mechanical protection from environmental damage (e.g. atmospheric agents,	cadauno	4,00	3.937,37	15.749,48	007	008	001

	NP.MEC.026	Fornitura e posa in opera di sistema VRF. Composto da:- Pompa di calore ad aria esterna n. 2 in configurazione a flusso verticale, modulo singolo e con ventola a doppio inverter sul modulo, con struttura esterna in lamiera zincata, batteria di scambio disposta su 4 lati, compressore ermetico a inverter, alimentazione 400 V /3 ph / 50 Hz. Compreso il precarico di gas refrigerante R32. Prestazioni di raffreddamento unità 1 (condizioni standard interne T 27 °C, esterne T 35 °C): potenza frigorifera 89 kW e EER 6,3; Prestazioni di riscaldamento unità 1 (condizioni standard interne T 20 °C, esterne T 7 °C): potenza termica 77 kW e COP 4,1. Prestazioni di raffreddamento unità 2 (condizioni standard interne T 27 °C, esterne T 35 °C): potenza frigorifera 83 kW e EER 6,4; Prestazioni di riscaldamento unità 2 (condizioni standard interne T 20 °C, esterne T 7 °C): potenza termica 62 kW e COP 4,2- N. 8 unità interne canalizzabili per installazione in controsoffitti con prevalenza media a bassa altezza (200 mm), con finitura esterna in lamiera zincata coibentata, scambiatore con tubi in rame rivestiti in alluminio, doppio ventilatore silenzioso con motore DC, filtro aria in PP, con pressione statica e portata d'aria regolabili. Prestazioni di raffreddamento in condizioni standard 1,7 kW; prestazioni di riscaldamento in condizioni standard 1,9 kWComprensivo di servizio tecnico per avviamento. Escluse tubazioni in rame per fluido refrigerante- N. 3 unità interne canalizzate per installazione in controsoffitto, a media prevalenza e basso ingombro (200 mm), con finitura esterna in lamiera zincata coibentata, scambiatore con tubi in rame alettati in alluminio, doppio ventilatore a bassa rumorosità con motore DC, filtro aria in PP, pressione statica e portata aria regolabili. Potenza frigorifera in condizioni standard: 4,4 kW; potenza termica in condizioni standard: 5,0 kW- N. 1 unità interna canalizzata per installazione in controsoffitto, a media prevalenza e basso ingombro (200 mm), con finitura esterna in lamiera zincata coibentata, scambiatore con tubi in rame alettati in alluminio, doppio ventilatore a bassa rumorosità con motore DC, filtro aria in PP, pressione statica e portata aria regolabili. Potenza frigorifera in condizioni standard: 5,5 kW; potenza termica: 6,3 kW- N. 5 unità interne canalizzate per installazione in controsoffitto, a media prevalenza e basso ingombro (200 mm), con finitura esterna in lamiera zincata coibentata, scambiatore con tubi in rame alettati in alluminio, doppio ventilatore a bassa rumorosità con motore DC, filtro aria in PP, pressione statica e portata aria regolabili. Potenza frigorifera: 7 kW; potenza termica: 8 kW- N. 6 unità interne canalizzate per installazione in controsoffitto, a media prevalenza e basso ingombro (200 mm), con finitura esterna in lamiera zincata coibentata, scambiatore con tubi in rame alettati in alluminio, doppio ventilatore a bassa rumorosità con motore DC, filtro aria in PP, pressione statica e portata aria regolabili. Potenza frigorifera: 11 kW; potenza termica: 12,5 kW- N. 3 unità interne a soffitto a 4 vie, con finitura esterna in lamiera zincata coibentata,	cadauno	1,00	135.816,96	135.816,96	005	008	005
	NP.MEC.027	Fornitura e posa in opera di Condizionatore di precisione cassetta 4-vie a espansione diretta in versione split system per il raffreddamento di ambienti tecnologici, potenza di raffrescamento 10 kW, composto da unità evaporante per installazione interna e unità condensante per installazione esterna, con refrigerante R32. Composto da:- Unità evaporante interna in lamiera d'acciaio con isolamento termoacustico in polietilene espanso, sezione filtrante con efficienza COARSE 50%, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio, vaschetta raccolta condensa in acciaio inox e scarico condensa in PVC flessibile a gravità, sonde di temperatura sull'aria di ripresa per controllo e regolazione, valvola di espansione elettronica con relativo driver di controllo, pressostato di sicurezza e trasduttori di pressione, doppio ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico a rotore esterno.- Sistema di controllo con microprocessore e display per monitorare stato di funzionamento e allarmi, dotato di memoria interna e predisposizione per scheda di connettività.- Unità condensante esterna in lamiera d'acciaio verniciata, isolamento termico e acustico in polietilene espanso, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore assiale con motore elettrico AC, compressore scroll rotativo con motore brushless inverter.Tutte le tubazioni frigorifere in rame esposte (linee liquido e gas) devono essere installate all'interno di un canale protettivo isolato. Il canale deve garantire protezione meccanica da danni ambientali (es. agenti atmosferici, urti). Giunzioni e terminazioni devono essere sigillate.Compreso il servizio tecnico per l'avviamento.Tubi in rame per refrigerante non inclusi.§Supply and installation of a 4-way direct expansion precision air conditioner in split system version for cooling technological environments, cooling capacity 10 kW, consisting of an evaporator unit for indoor installation and a condenser unit for outdoor installation, with R32 refrigerant. Consisting of:- Indoor evaporator unit in sheet steel with polyethylene foam thermal and acoustic insulation, filter section with 50% COARSE efficiency, finned coil with copper pipes and aluminium fins, stainless steel condensate collection tray and flexible PVC gravity condensate drain, temperature probes on the return air for control and regulation, electronic expansion valve with relative control driver, safety pressure switch and pressure transducers, double centrifugal fan with double suction coupled to an external rotor electric motor.- Microprocessor control system with display for monitoring operating status and alarms, equipped with internal memory and provision for connectivity card.- External condensing unit in painted sheet steel, thermal and acoustic insulation in expanded polyethylene, finned coil with copper pipes and high-efficiency aluminium fins, axial fan with AC electric motor, rotary scroll compressor with brushless inverter motor.All exposed copper refrigerant pipes (liquid and gas lines) must be installed inside an insulated protective duct. The duct must provide mechanical protection	cadauno	4,00	5.584,05	22.336,20	007	008	001

	NP.MEC.027	Fornitura e posa in opera di Condizionatore di precisione cassetta 4-vie a espansione diretta in versione split system per il raffreddamento di ambienti tecnologici, potenza di raffrescamento 10 kW, composto da unità evaporante per installazione interna e unità condensante per installazione esterna, con refrigerante R32. Composto da:- Unità evaporante interna in lamiera d'acciaio con isolamento termoacustico in polietilene espanso, sezione filtrante con efficienza COARSE 50%, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio, vaschetta raccolta condensa in acciaio inox e scarico condensa in PVC flessibile a gravità, sonde di temperatura sull'aria di ripresa per controllo e regolazione, valvola di espansione elettronica con relativo driver di controllo, pressostato di sicurezza e trasduttori di pressione, doppio ventilatore centrifugo a doppia aspirazione accoppiato a motore elettrico a rotore esterno.- Sistema di controllo con microprocessore e display per monitorare stato di funzionamento e allarmi, dotato di memoria interna e predisposizione per scheda di connettività.- Unità condensante esterna in lamiera d'acciaio verniciata, isolamento termico e acustico in polietilene espanso, batteria alettata con tubi in rame e alette in alluminio ad alta efficienza, ventilatore assiale con motore elettrico AC, compressore scroll rotativo con motore brushless inverter.Tutte le tubazioni frigorifere in rame esposte (linee liquido e gas) devono essere installate all'interno di un canale protettivo isolato. Il canale deve garantire protezione meccanica da danni ambientali (es. agenti atmosferici, urti). Giunzioni e terminazioni devono essere sigillate.Compreso il servizio tecnico per l'avviamento.Tubi in rame per refrigerante non inclusi.§Supply and installation of a 4-way direct expansion precision air conditioner in split system version for cooling technological environments, cooling capacity 10 kW, consisting of an evaporator unit for indoor installation and a condenser unit for outdoor installation, with R32 refrigerant. Consisting of:- Indoor evaporator unit in sheet steel with polyethylene foam thermal and acoustic insulation, filter section with 50% COARSE efficiency, finned coil with copper pipes and aluminium fins, stainless steel condensate collection tray and flexible PVC gravity condensate drain, temperature probes on the return air for control and regulation, electronic expansion valve with relative control driver, safety pressure switch and pressure transducers, double centrifugal fan with double suction coupled to an external rotor electric motor.- Microprocessor control system with display for monitoring operating status and alarms, equipped with internal memory and provision for connectivity card.- External condensing unit in painted sheet steel, thermal and acoustic insulation in expanded polyethylene, finned coil with copper pipes and high-efficiency aluminium fins, axial fan with AC electric motor, rotary scroll compressor with brushless inverter motor.All exposed copper refrigerant pipes (liquid and gas lines) must be installed inside an insulated protective duct. The duct must provide mechanical protection	cadauno	4,00	5.584,05	22.336,20	008	008	001
	NP.MEC.028	Fornitura e posa in opera e montaggio di container prefabbricato per contenimento di impianti tecnologici (computati a parte), quali:- Sistema di filtrazione- Sistema di mantenimento della pressione- Trattamenti acqua per utilizzo tecnologico- Sistema Split- Ventilatore di estrazione§ Supply, installation and assembly of prefabricated containers for housing technological systems (calculated separately), such as:- Filtration system- Pressure maintenance system- Water treatment for technological use- Split system- Extraction fan	cadauno	1,00	28.792,15	28.792,15	007	008	001
	NP.MEC.028	Fornitura e posa in opera e montaggio di container prefabbricato per contenimento di impianti tecnologici (computati a parte), quali:- Sistema di filtrazione- Sistema di mantenimento della pressione- Trattamenti acqua per utilizzo tecnologico- Sistema Split- Ventilatore di estrazione§ Supply, installation and assembly of prefabricated containers for housing technological systems (calculated separately), such as:- Filtration system- Pressure maintenance system- Water treatment for technological use- Split system- Extraction fan	cadauno	1,00	28.792,15	28.792,15	008	008	001
	NP.MEC.029	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria per aria primaria. Con le seguenti sezioni di trattamento sulla linea di mandata:- Presa aria esterna con serranda motorizzata on-off- Filtro a maniche (efficienza M5 - ISO Coarse 65%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Filtro a maniche (F8 - ISO ePM 70%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 75% ed efficienza entalpica > 65%- Sezione di miscelazione con serranda motorizzata- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Batteria di scambio termico a espansione diretta con tubi in rame e alette in alluminio in 11 file, refrigerante tipo R410A, potenza frigorifera 53 kW e potenza termica 22 kW- Batteria di post-riscaldamento elettrica, potenza termica 13 kW- Umidificazione a vapore con umidificatore RTS, potenza nominale 20 kW- Sezione vuota per manutenzione- Mandata aria con serranda motorizzata on-offSezione di ritorno:- Ritorno aria con serranda motorizzata on-off- Filtro a maniche (efficienza M5 - ISO Coarse 65%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Sezione di miscelazione con serranda motorizzata- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 75% ed efficienza entalpica > 65%- Sezione vuota per manutenzione- Scarico aria con serranda motorizzata on-offCompreso gruppo esterno a espansione diretta, pannello di regolazione e controllo sulla macchina, umidificatore,sportelli di ispezione e luci interne, pavimento in acciaio inox e telai interni in acciaio inox,elementi di regolazione e controllo, cavi di collegamento, comunicazione MODBUS al sistema BMS§Supply and installation of air handling units for primary air. With the following treatment sections on the supply line:- External air intake with on-off motorized damper- Bag filter (efficiency M5 - ISO Coarse 65%) length 535 mm- Empty section for maintenance- Bag filter (F8 - ISO ePM 70%) length 535 mm- Empty section for maintenance- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 75% and enthalpic efficiency > 65%- Mixing section with motorized damper- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Direct expansion heat exchange battery with copper tubes and aluminum fins in 11 rows, refrigerant type R410A, cooling capacity 53 kW and heating capacity 22 kW- Electric post-heating battery, thermal capacity 13 kW- Steam humidification with RTS humidifier, nominal power 20 kW- Empty section for maintenance- Air supply with on-off motorized damperReturn line:- Air return with on-off motorized damper- Bag filter (efficiency M5 - ISO Coarse 65%) length 535 mm- Empty section for maintenance- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Mixing section with motorized damper- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 75% and enthalpic efficiency > 65%- Empty section for maintenance- Air exhaust with on-off motorized damperIncluding external direct expansion unit, regulation and control panel on the machine, humidifier,inspection doors and	cadauno	1,00	91.955,94	91.955,94	007	008	002

	NP.MEC.029	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria per aria primaria. Con le seguenti sezioni di trattamento sulla linea di mandata:- Presa aria esterna con serranda motorizzata on-off- Filtro a maniche (efficienza M5 - ISO Coarse 65%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Filtro a maniche (F8 - ISO ePM 70%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 75% ed efficienza entalpica > 65%- Sezione di miscelazione con serranda motorizzata- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Batteria di scambio termico a espansione diretta con tubi in rame e alette in alluminio in 11 file, refrigerante tipo R410A, potenza frigorifera 53 kW e potenza termica 22 kW- Batteria di post-riscaldamento elettrica, potenza termica 13 kW- Umidificazione a vapore con umidificatore RTS, potenza nominale 20 kW- Sezione vuota per manutenzione- Mandata aria con serranda motorizzata on-offSezione di ritorno:- Ritorno aria con serranda motorizzata on-off- Filtro a maniche (efficienza M5 - ISO Coarse 65%) lunghezza 535 mm- Sezione vuota per manutenzione- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Sezione di miscelazione con serranda motorizzata- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 75% ed efficienza entalpica > 65%- Sezione vuota per manutenzione- Scarico aria con serranda motorizzata on-offCompreso gruppo esterno a espansione diretta, pannello di regolazione e controllo sulla macchina, umidificatore,sportelli di ispezione e luci interne, pavimento in acciaio inox e telai interni in acciaio inox,elementi di regolazione e controllo, cavi di collegamento, comunicazione MODBUS al sistema BMS§Supply and installation of air handling units for primary air. With the following treatment sections on the supply line:- External air intake with on-off motorized damper- Bag filter (efficiency M5 - ISO Coarse 65%) length 535 mm- Empty section for maintenance- Bag filter (F8 - ISO ePM 70%) length 535 mm- Empty section for maintenance- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 75% and enthalpic efficiency > 65%- Mixing section with motorized damper- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Direct expansion heat exchange battery with copper tubes and aluminum fins in 11 rows, refrigerant type R410A, cooling capacity 53 kW and heating capacity 22 kW- Electric post-heating battery, thermal capacity 13 kW- Steam humidification with RTS humidifier, nominal power 20 kW- Empty section for maintenance- Air supply with on-off motorized damperReturn line:- Air return with on-off motorized damper- Bag filter (efficiency M5 - ISO Coarse 65%) length 535 mm- Empty section for maintenance- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Mixing section with motorized damper- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 75% and enthalpic efficiency > 65%- Empty section for maintenance- Air exhaust with on-off motorized damperIncluding external direct expansion unit, regulation and control panel on the machine, humidifier,inspection doors and	cadauno	1,00	91.955,94	91.955,94	007	008	002
	NP.MEC.030	Fornitura e posa in opera di unità di trattamento aria per aria primaria. Con le seguenti sezioni di trattamento sulla linea di mandata:- Presa d'aria esterna con serranda motorizzata on-off- Filtro a tasche (G4 - ISO ePM 55%) lunghezza 50 mm- Filtro a maniche (F7 - ISO ePM 70%) lunghezza 300 mm- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 85% ed efficienza entalpica > 65%- Batteria di scambio termico a espansione diretta con tubi in rame e alette in alluminio in 26 file, refrigerante tipo R454B, potenza frigorifera 49 kW e potenza termica 35 kW- Umidificazione a vapore con umidificatore RTS, potenza nominale 12 kW- Batteria di riscaldamento a espansione diretta con tubi in rame e alette in alluminio in 13 file, refrigerante tipo R454B, potenza termica 26 kW- Batteria di post-riscaldamento elettrica, potenza termica 11 kW- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Mandata aria con serranda motorizzata on-offSezione di ritorno:- Ritorno aria con serranda motorizzata on-off- Filtro a tasche (efficienza G4 - ISO Coarse 55%)- Unità di recupero calore rotativa con efficienza termica > 85% ed efficienza entalpica > 65%- Raffreddamento adiabatico indiretto per il recupero del calore- Batteria di riscaldamento a espansione diretta con tubi in rame e alette in alluminio in 10 file, refrigerante tipo R454B, potenza termica 26 kW- Ventilatore EC plug con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz- Scarico aria con serranda motorizzata on-offCompreso pannello di regolazione e controllo sulla macchina, umidificatore, porte di ispezione, elementi di regolazione e controllo, cavi di collegamento, comunicazione MODBUS al sistema BMS.§Supply and installation of packaged air handling units for primary air. With the following treatment sections on the supply line:- External air intake with on-off motorized damper- Pocket filter (G4 - ISO ePM 55%) length 50 mm- Bag filter (F7 - ISO ePM 70%) length 300 mm- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 85% and enthalpic efficiency > 65%- Direct expansion heat exchange battery with copper tubes and aluminum fins in 26 rows, refrigerant type R454B, cooling capacity 49 kW and heating capacity 35 kW- Steam humidification with RTS humidifier, nominal power 12 kW- Direct expansion heating battery with copper tubes and aluminum fins in 13 rows, refrigeranttype R454B, heating capacity 26 kW- Electric post-heating battery, thermal capacity 11 kW- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Air supply with on-off motorized damperReturn line:- Air return with on-off motorized damper- Pocket filter (efficiency G4 - ISO Coarse 55%)- Rotary heat recovery unit with thermal efficiency > 85% and enthalpic efficiency > 65%- Indirect adiabatic cooling for heat recovery- Direct expansion heating battery with copper tubes and aluminum fins in 10 rows, refrigeranttype R454B, heating capacity 26 kW- EC plug fan with power supply 400 V / 3 ph / 50 Hz- Air exhaust with on-off motorized damperIncluding regulation and control panel on the machine, humidifier, inspection doors, regulation andcontrol field elements, connection cables,	cadauno	1,00	83.087,84	83.087,84	005	008	006
	NP.MEC.031	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale a flusso orizzontale per mandata aria fresca sistema di estrazione fumi, con corpo in lamiera d'acciaio verniciata, girante in lamiera d'acciaio a 9 pale. Motore con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, classe di efficienza IE3, classe ISO F, protezione IP55. Per installazione esterna con aspirazione libera e lato premente canalizzato. Comprensivo dei seguenti accessori: estensione involucro con sportello di ispezione, condotto con serranda, piedini di montaggio, collegamento equipotenziale e convertitore di frequenza.Con le seguenti caratteristiche: portata 46.000 mc/h e prevalenza statica esterna 200 Pa.§Supply and installation of horizontal flow axial fan for fresh air supply and smoke extraction system, with painted steel sheet body and 9-blade steel sheet impeller. Motor with 400 V / 3 ph / 50 Hz power supply, IE3 efficiency class, ISO F class, IP55 protection. For outdoor installation with free suction and ducted discharge side. Including the following accessories: casing extension with inspection door, duct with damper, mounting feet, equipotential connection.With the following characteristics: flow rate 46.000 m³/h and external static head 200 Pa.	cadauno	1,00	6.388,16	6.388,16	005	008	007

	NP.MEC.031	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale a flusso orizzontale per mandata aria fresca sistema di estrazione fumi, con corpo in lamiera d'acciaio verniciata, girante in lamiera d'acciaio a 9 pale. Motore con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, classe di efficienza IE3, classe ISO F, protezione IP55. Per installazione esterna con aspirazione libera e lato premente canalizzato. Comprensivo dei seguenti accessori: estensione involucro con sportello di ispezione, condotto con serranda, piedini di montaggio, collegamento equipotenziale e convertitore di frequenza.Con le seguenti caratteristiche: portata 46.000 mc/h e prevalenza statica esterna 200 Pa.§Supply and installation of horizontal flow axial fan for fresh air supply and smoke extraction system, with painted steel sheet body and 9-blade steel sheet impeller. Motor with 400 V / 3 ph / 50 Hz power supply, IE3 efficiency class, ISO F class, IP55 protection. For outdoor installation with free suction and ducted discharge side. Including the following accessories: casing extension with inspection door, duct with damper, mounting feet, equipotential connection.With the following characteristics: flow rate 46.000 m³/h and external static head 200 Pa.	cadauno	1,00	6.388,16	6.388,16	006	008	007
	NP.MEC.032	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale aspirazione fumi per trasporto fumi con classe di temperatura F400, a flusso verticale verso l'alto, con corpo in lamiera d'acciaio, verniciato ed isolato termicamente, pale in alluminio, otturatore motorizzato a chiusura stagna. Motore con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, classe di efficienza IE3, classe ISO H, protezione IP55. Per installazione su tetto piano o inclinato e montaggio con aspirazione canalizzata ed espulsione libera. Comprensivo dei seguenti accessori: protezione da tetto isolata termicamente, cappuccio antipioggia, collegamento equipotenziale.Con le seguenti caratteristiche: portata 46.000 mc/h e prevalenza statica esterna 200 Pa.§Supply and installation of axial smoke extraction fan for smoke transport with temperature class F400, with vertical upward flow, with steel sheet body, painted and thermally insulated, aluminum blades, motorized shutter with airtight closure. Motor with 400 V / 3 ph / 50 Hz power supply, IE3 efficiency class, ISO H class, IP55 protection. For installation on flat or sloping roofs and mounting with ducted intake and free exhaust. Including the following accessories: thermally insulated roof protection, rain cap, equipotential connection.With the following characteristics: flow rate 46.000 m³/h and external static head 200 Pa.	cadauno	1,00	8.551,22	8.551,22	005	008	007
	NP.MEC.032	Fornitura e posa in opera di ventilatore assiale aspirazione fumi per trasporto fumi con classe di temperatura F400, a flusso verticale verso l'alto, con corpo in lamiera d'acciaio, verniciato ed isolato termicamente, pale in alluminio, otturatore motorizzato a chiusura stagna. Motore con alimentazione 400 V / 3 ph / 50 Hz, classe di efficienza IE3, classe ISO H, protezione IP55. Per installazione su tetto piano o inclinato e montaggio con aspirazione canalizzata ed espulsione libera. Comprensivo dei seguenti accessori: protezione da tetto isolata termicamente, cappuccio antipioggia, collegamento equipotenziale.Con le seguenti caratteristiche: portata 46.000 mc/h e prevalenza statica esterna 200 Pa.§Supply and installation of axial smoke extraction fan for smoke transport with temperature class F400, with vertical upward flow, with steel sheet body, painted and thermally insulated, aluminum blades, motorized shutter with airtight closure. Motor with 400 V / 3 ph / 50 Hz power supply, IE3 efficiency class, ISO H class, IP55 protection. For installation on flat or sloping roofs and mounting with ducted intake and free exhaust. Including the following accessories: thermally insulated roof protection, rain cap, equipotential connection.With the following characteristics: flow rate 46.000 m³/h and external static head 200 Pa.	cadauno	1,00	8.551,22	8.551,22	006	008	007
	NP.MEC.033	Fornitura e posa in opera di serranda di controllo fumi multipala modello Systemair S-BM2-M1-B230 o similare equivalente, conforme alla norma EN 12101-8 per compartimentazione antincendio e controllo dei flussi di fumo e calore. Larghezza 1.430 mm e Altezza 825 mm.La serranda sarà composta da:- Telaio e pale in acciaio zincato a sezione multipala, con guarnizioni intumescenti e profili a tenuta fumi;- Attuatore elettrico a 230 V AC con ritorno a molla per chiusura automatica in assenza di tensione;- Finecorsa di posizione e cablaggio di segnalazione per controllo remoto;Installazione in parete con funzionamento in servizio di emergenza fino a 300 °C/2 h.Prestazioni di progetto:- Potenza assorbita: 12 kW- Portata di progetto: 15.500 mc/h§Supply and installation of a multi-blade smoke control damper, model Systemair S-BM2-M1-B230 or equivalent, compliant with EN 12101-8 standard for fire compartmentation and smoke and heat control.Width 1,430 mm and height 825 mm.The damper shall be composed of:- Frame and blades in galvanized steel, multi-blade section, with intumescent seals and smoke-tight profiles;- 230 V AC electric actuator with spring return for automatic closing in case of power failure;- Position limit switches and signal wiring for remote monitoring;Installed in a wall, suitable for emergency operation up to 300 °C for 2 hours.Design performance:- Power consumption: 12 W- Design airflow rate: 15.500 m³/h	cadauno	3,00	4.546,67	13.640,01	005	008	007
	NP.MEC.033	Fornitura e posa in opera di serranda di controllo fumi multipala modello Systemair S-BM2-M1-B230 o similare equivalente, conforme alla norma EN 12101-8 per compartimentazione antincendio e controllo dei flussi di fumo e calore. Larghezza 1.430 mm e Altezza 825 mm.La serranda sarà composta da:- Telaio e pale in acciaio zincato a sezione multipala, con guarnizioni intumescenti e profili a tenuta fumi;- Attuatore elettrico a 230 V AC con ritorno a molla per chiusura automatica in assenza di tensione;- Finecorsa di posizione e cablaggio di segnalazione per controllo remoto;Installazione in parete con funzionamento in servizio di emergenza fino a 300 °C/2 h.Prestazioni di progetto:- Potenza assorbita: 12 kW- Portata di progetto: 15.500 mc/h§Supply and installation of a multi-blade smoke control damper, model Systemair S-BM2-M1-B230 or equivalent, compliant with EN 12101-8 standard for fire compartmentation and smoke and heat control.Width 1,430 mm and height 825 mm.The damper shall be composed of:- Frame and blades in galvanized steel, multi-blade section, with intumescent seals and smoke-tight profiles;- 230 V AC electric actuator with spring return for automatic closing in case of power failure;- Position limit switches and signal wiring for remote monitoring;Installed in a wall, suitable for emergency operation up to 300 °C for 2 hours.Design performance:- Power consumption: 12 W- Design airflow rate: 15.500 m³/h	cadauno	3,00	4.546,67	13.640,01	006	008	007
	NP.MEC.034	Fornitura e posa in opera di serranda di controllo fumi multipala modello Systemair S-BM2-M1-B230 o similare equivalente, conforme alla norma EN 12101-8 per compartimentazione antincendio e controllo dei flussi di fumo e calore. Larghezza 1.430 mm e Altezza 1.225 mm.La serranda sarà composta da:- Telaio e pale in acciaio zincato a sezione multipala, con guarnizioni intumescenti e profili a tenuta fumi;- Attuatore elettrico a 230 V AC con ritorno a molla per chiusura automatica in assenza di tensione;- Finecorsa di posizione e cablaggio di segnalazione per controllo remoto;Installazione in parete con funzionamento in servizio di emergenza fino a 300 °C/2 h.Prestazioni di progetto:- Potenza assorbita: 12 kW- Portata di progetto: 23.000 mc/h§Supply and installation of a multi-blade smoke control damper, model Systemair S-BM2-M1-B230 or equivalent, compliant with EN 12101-8 standard for fire compartmentation and smoke and heat control.Width 1.430 mm and height 1.225 mm.The damper shall be composed of:- Frame and blades in galvanized steel, multi-blade section, with intumescent seals and smoke-tight profiles;- 230 V AC electric actuator with spring return for automatic closing in case of power failure;- Position limit switches and signal wiring for remote monitoring;Installed in a wall, suitable for emergency operation up to 300 °C for 2 hours.Design performance:- Power consumption: 12 W- Design airflow rate: 23.000 m³/h	cadauno	2,00	5.724,81	11.449,62	005	008	007

	NP.MEC.034	Fornitura e posa in opera di serranda di controllo fumi multipala modello Systemair S-BM2-M1-B230 o similare equivalente, conforme alla norma EN 12101-8 per compartimentazione antincendio e controllo dei flussi di fumo e calore. Larghezza 1.430 mm e Altezza 1.225 mm.La serranda sarà composta da:- Telaio e pale in acciaio zincato a sezione multipala, con guarnizioni intumescenti e profili a tenuta fumi;- Attuatore elettrico a 230 V AC con ritorno a molla per chiusura automatica in assenza di tensione;- Finecorsa di posizione e cablaggio di segnalazione per controllo remoto;Installazione in parete con funzionamento in servizio di emergenza fino a 300 °C/2 h.Prestazioni di progetto:- Potenza assorbita: 12 kW- Portata di progetto: 23.000 mc/h§Supply and installation of a multi-blade smoke control damper, model Systemair S-BM2-M1-B230 or equivalent, compliant with EN 12101-8 standard for fire compartmentation and smoke and heat control.Width 1.430 mm and height 1.225 mm.The damper shall be composed of:- Frame and blades in galvanized steel, multi-blade section, with intumescent seals and smoke-tight profiles;- 230 V AC electric actuator with spring return for automatic closing in case of power failure;- Position limit switches and signal wiring for remote monitoring;Installed in a wall, suitable for emergency operation up to 300 °C for 2 hours.Design performance:- Power consumption: 12 W- Design airflow rate: 23.000 m³/h	cadauno	2,00	5.724,81	11.449,62	006	008	007
	NP.MEC.035	Fornitura e posa in opera di centralina di comando e controllo per estrazione fumi modello Systemair AES 3.2 o similare equivalente, conforme a VDMA 24177 / DIN VDE 0660 e normativa antincendio UNI EN 12101-9.Quadro elettrico realizzato in armadio metallico RAL 7035 (dimensioni 800×800×300 mm), con alimentazione trifase 400 V / 50 Hz, completo di:- Doppio gruppo motore con avviamento stella-triangolo per ventilatori fino a 11 kW ciascuno;- Moduli di protezione motore con relè termico e sezionatore generale;- Alimentatore interno a bassa tensione con riserva per segnalatori ottico-acustici;- 4 linee indipendenti di ingresso per: interruttore vigili del fuoco, rivelazione incendio esterna, rivelatori di fumo e pulsanti manuali;- Uscita analogica 0-10 V per controllo di inverter o ventilatori EC;- Predisposizione per comunicazione via Modbus;- Pannello frontale con segnalazioni di allarme, stato e comando manuale.La centralina è predisposta per la gestione fino a 5 serrande di controllo fumi con ritorno di segnale, e fino a 4 circuiti di comando indipendenti (punti logici) per dispositivi di allarme o ventilatori.Fornitura compresa di tutti i collegamenti interni, morsettiere, protezioni e prove di funzionamento secondo specifiche di progetto.§Supply and installation of a control and command unit for smoke extraction, Systemair AES 3.2 model or equivalent, compliant with VDMA 24177 / DIN VDE 0660 and fire safety standard UNI EN 12101-9.Electrical panel housed in a RAL 7035 metal cabinet (dimensions 800×800×300 mm), with three-phase 400 V / 50 Hz power supply, complete with:- Dual motor group with star-delta start for fans up to 11 kW each;- Motor protection modules with thermal relay and main switch;- Internal low-voltage power supply with reserve for acoustic-optical alarms;- 4 independent input lines for: fire brigade switch, external fire detection, smoke detectors, and manual push buttons;- 0-10 V analog output for inverter or EC fan control;- Provision for Modbus communication;- Front panel with alarm, status, and manual control indicators.The control unit is designed to manage up to 5 smoke control dampers with feedback signals and up to 4 independent control circuits (logic points) for alarm devices or fans.Supply includes all internal connections, terminal blocks, protections, and functional testing according to project specifications.	cadauno	1,00	10.266,65	10.266,65	005	008	007
	NP.MEC.035	Fornitura e posa in opera di centralina di comando e controllo per estrazione fumi modello Systemair AES 3.2 o similare equivalente, conforme a VDMA 24177 / DIN VDE 0660 e normativa antincendio UNI EN 12101-9.Quadro elettrico realizzato in armadio metallico RAL 7035 (dimensioni 800×800×300 mm), con alimentazione trifase 400 V / 50 Hz, completo di:- Doppio gruppo motore con avviamento stella-triangolo per ventilatori fino a 11 kW ciascuno;- Moduli di protezione motore con relè termico e sezionatore generale;- Alimentatore interno a bassa tensione con riserva per segnalatori ottico-acustici;- 4 linee indipendenti di ingresso per: interruttore vigili del fuoco, rivelazione incendio esterna, rivelatori di fumo e pulsanti manuali;- Uscita analogica 0-10 V per controllo di inverter o ventilatori EC;- Predisposizione per comunicazione via Modbus;- Pannello frontale con segnalazioni di allarme, stato e comando manuale.La centralina è predisposta per la gestione fino a 5 serrande di controllo fumi con ritorno di segnale, e fino a 4 circuiti di comando indipendenti (punti logici) per dispositivi di allarme o ventilatori.Fornitura compresa di tutti i collegamenti interni, morsettiere, protezioni e prove di funzionamento secondo specifiche di progetto.§Supply and installation of a control and command unit for smoke extraction, Systemair AES 3.2 model or equivalent, compliant with VDMA 24177 / DIN VDE 0660 and fire safety standard UNI EN 12101-9.Electrical panel housed in a RAL 7035 metal cabinet (dimensions 800×800×300 mm), with three-phase 400 V / 50 Hz power supply, complete with:- Dual motor group with star-delta start for fans up to 11 kW each;- Motor protection modules with thermal relay and main switch;- Internal low-voltage power supply with reserve for acoustic-optical alarms;- 4 independent input lines for: fire brigade switch, external fire detection, smoke detectors, and manual push buttons;- 0-10 V analog output for inverter or EC fan control;- Provision for Modbus communication;- Front panel with alarm, status, and manual control indicators.The control unit is designed to manage up to 5 smoke control dampers with feedback signals and up to 4 independent control circuits (logic points) for alarm devices or fans.Supply includes all internal connections, terminal blocks, protections, and functional testing according to project specifications.	cadauno	1,00	10.266,65	10.266,65	006	008	007
	NP.MEC.039	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 32 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 32 mm	cadauno	6,00	106,23	637,38	007	008	001
	NP.MEC.039	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 32 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 32 mm	cadauno	2,00	106,23	212,46	008	008	001
	NP.MEC.040	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 40 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 40 mm	cadauno	6,00	115,75	694,50	007	008	001
	NP.MEC.040	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 40 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 40 mm	cadauno	6,00	115,75	694,50	008	008	001
	NP.MEC.041	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 50 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 50 mm	cadauno	8,00	140,51	1.124,08	007	008	001

	NP.MEC.041	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 50 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 50 mm	cadauno	6,00	140,51	843,06	008	008	001
	NP.MEC.042	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 100 mm§Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 100 mm	cadauno	14,00	338,61	4.740,54	007	008	001
	NP.MEC.042	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 100 mm§Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 100 mm	cadauno	14,00	338,61	4.740,54	008	008	001
	NP.MEC.043	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 150 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 150 mm	cadauno	8,00	491,00	3.928,00	007	008	001
	NP.MEC.043	Fornitura e posa in opera di filtro a Y in ghisa grigia EN-GJL-250 con cestello estraibile in lamiera forata in acciaio inox, PN 16: Ø 150 mm § Supply and installation of EN-GJL-250 grey cast iron Y-strainer with removable perforated stainless steel basket, PN 16: Ø 150 mm	cadauno	6,00	491,00	2.946,00	008	008	001
	NP.MEC.044	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 80 mm	cadauno	6,00	264,43	1.586,58	007	008	001
	NP.MEC.044	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 80 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 80 mm	cadauno	6,00	264,43	1.586,58	008	008	001
	NP.MEC.045	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 100 mm	cadauno	129,00	296,55	38.254,95	007	008	001
	NP.MEC.045	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 100 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 100 mm	cadauno	104,00	296,55	30.841,20	008	008	001
	NP.MEC.046	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 125 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 125 mm	cadauno	4,00	347,41	1.389,64	007	008	001
	NP.MEC.046	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 125 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 125 mm	cadauno	2,00	347,41	694,82	008	008	001
	NP.MEC.047	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 150 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 150 mm	cadauno	32,00	374,19	11.974,08	007	008	001
	NP.MEC.047	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 150 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 150 mm	cadauno	24,00	374,19	8.980,56	008	008	001
	NP.MEC.048	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 200 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 200 mm	cadauno	4,00	675,35	2.701,40	007	008	001
	NP.MEC.048	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 200 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 200 mm	cadauno	2,00	675,35	1.350,70	008	008	001
	NP.MEC.049	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 250 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 250 mm	cadauno	120,00	983,19	117.982,80	007	008	001
	NP.MEC.049	Fornitura e posa in opera di valvola lug a farfalla completa di riduttore manuale, corpo in ghisa sferoidale EN-GJS-400-15, manicotto in EPDM, albero in acciaio AISI 316L, verniciatura epossidica: Ø nominale 250 mm § Supply and installation of butterfly lug valve complete with gear box, EN-GJS-400-15 spheroidal cast iron body, EPDM sleeve, AISI 316L steel shaft, epoxy coating: nominal Ø 250 mm	cadauno	78,00	983,19	76.688,82	008	008	001
	NP.MEC.050	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 32 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 32 mm	cadauno	12,00	89,09	1.069,08	007	008	001

	NP.MEC.050	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 32 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 32 mm	cadauno	4,00	89,09	356,36	008	008	001
	NP.MEC.051	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 40 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 40 mm	cadauno	12,00	89,09	1.069,08	007	008	001
	NP.MEC.051	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 40 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 40 mm	cadauno	12,00	89,09	1.069,08	008	008	001
	NP.MEC.052	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 50 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 50 mm	cadauno	16,00	90,99	1.455,84	007	008	001
	NP.MEC.052	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 50 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 50 mm	cadauno	12,00	90,99	1.091,88	008	008	001
	NP.MEC.053	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 100 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 100 mm	cadauno	28,00	124,32	3.480,96	007	008	001
	NP.MEC.053	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 100 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 100 mm	cadauno	28,00	124,32	3.480,96	008	008	001
	NP.MEC.054	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 150 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 150 mm	cadauno	16,00	185,27	2.964,32	007	008	001
	NP.MEC.054	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 150 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 150 mm	cadauno	12,00	185,27	2.223,24	008	008	001
	NP.MEC.055	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 250 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 250 mm	cadauno	8,00	382,42	3.059,36	007	008	001
	NP.MEC.055	Fornitura e posa in opera di Giunto di dilatazione antivibrante in gomma EPDM, flangiato PN 10/16: Ø 250 mm § Supply and installation of anti-vibration expansion joint in EPDM rubber, flanged PN 10/16: Ø 250 mm	cadauno	4,00	382,42	1.529,68	008	008	001
	NP.MEC.056	Fornitura e posa in opera di gruppo valvole motorizzate per gestione serbatoi di continuous cooling. Composto da: - Valvola PICV Ø200 mm - 2 Valvole motorizzate a farfalla Ø250 mm § Supply and installation of motorised valve assemblies for continuous cooling tank management. Consist of: - PICV valve Ø200 mm - 2 motorised butterfly valves Ø250 mm	cadauno	2,00	15.274,20	30.548,40	007	008	001
	NP.MEC.056	Fornitura e posa in opera di gruppo valvole motorizzate per gestione serbatoi di continuous cooling. Composto da: - Valvola PICV Ø200 mm - 2 Valvole motorizzate a farfalla Ø250 mm § Supply and installation of motorised valve assemblies for continuous cooling tank management. Consist of: - PICV valve Ø200 mm - 2 motorised butterfly valves Ø250 mm	cadauno	1,00	15.274,20	15.274,20	008	008	001
	NP.MEC.057	Fornitura e posa in opera di valvola PICV di by-pass per controllo portata minima chiller Ø125 mm§Supply and installation of PICV bypass valve for minimum flow control, chiller Ø125 mm	cadauno	2,00	4.459,22	8.918,44	007	008	001
	NP.MEC.057	Fornitura e posa in opera di valvola PICV di by-pass per controllo portata minima chiller Ø125 mm§Supply and installation of PICV bypass valve for minimum flow control, chiller Ø125 mm	cadauno	1,00	4.459,22	4.459,22	008	008	001
	NP.MEC.058	Fornitura e posa in opera di sensore di pressione differenziale acqua § Supply and installation of water differential pressure sensor	cadauno	6,00	789,11	4.734,66	007	008	001
	NP.MEC.058	Fornitura e posa in opera di sensore di pressione differenziale acqua § Supply and installation of water differential pressure sensor	cadauno	3,00	789,11	2.367,33	008	008	001
	NP.MEC.059	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata DN150§Supply and installation of flow meter DN150	cadauno	8,00	22.793,73	182.349,84	007	008	001
	NP.MEC.059	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata DN150§Supply and installation of flow meter DN150	cadauno	6,00	22.793,73	136.762,38	008	008	001
	NP.MEC.060	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø15 mm a Ø80 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø15 mm to Ø80 mm	cadauno	533,00	25,21	13.436,93	007	008	001
	NP.MEC.060	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø15 mm a Ø80 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø15 mm to Ø80 mm	cadauno	315,00	25,21	7.941,15	008	008	001

	NP.MEC.061	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø100 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø100 mm	cadauno	161,00	25,69	4.136,09	007	008	001
	NP.MEC.061	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø100 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø100 mm	cadauno	156,00	25,69	4.007,64	008	008	001
	NP.MEC.062	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø150 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø150 mm	cadauno	66,00	26,98	1.780,68	007	008	001
	NP.MEC.062	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø150 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø150 mm	cadauno	50,00	26,98	1.349,00	008	008	001
	NP.MEC.063	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø200 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø200 mm	cadauno	4,00	30,65	122,60	007	008	001
	NP.MEC.063	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø200 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø200 mm	cadauno	2,00	30,65	61,30	008	008	001
	NP.MEC.064	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø250 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø250 mm	cadauno	571,00	34,79	19.865,09	007	008	001
	NP.MEC.064	Fornitura e posa in opera di tubo calandrato in alluminio liscio 99,5% spessori variabili da 0,5 a 1,0 mm con bordatura maschio femmina e chiusura longitudinale di rinforzo forata: curva spessore 0,6 mm: da Ø250 mm § Supply and installation of smooth 99.5% aluminium calendered tube with thicknesses ranging from 0.5 to 1.0 mm with male-female edging and perforated longitudinal reinforcement closure: 0.6 mm thick bend: from Ø250 mm	cadauno	325,00	34,79	11.306,75	008	008	001
	NP.MEC.065	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø32 mm § Supply and installation of Ø32 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	4,00	1.202,71	4.810,84	007	008	001
	NP.MEC.066	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø50 mm§Supply and installation of Ø50 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	2,00	2.249,39	4.498,78	007	008	001
	NP.MEC.066	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø50 mm§Supply and installation of Ø50 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	2,00	2.249,39	4.498,78	008	008	001
	NP.MEC.067	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø100 mm § Supply and installation of Ø100 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	2,00	2.645,59	5.291,18	007	008	001
	NP.MEC.068	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø250 mm § Supply and installation of Ø250 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	8,00	17.765,06	142.120,48	007	008	001
	NP.MEC.068	Fornitura e posa in opera di giunto di dilatazione antisismico a omega Ø250 mm § Supply and installation of Ø250 mm omega-shaped anti-seismic expansion joint	cadauno	4,00	17.765,06	71.060,24	008	008	001

	NP.MEC.069	Fornitura e posa in opera di torrino per evacuazione naturale fumo e calore con integrità ai fumi 120 minuti, pressione negativa max 1500 Pa e positiva max 500 Pa. Realizzata in lamiera zincata con scatola attuatore resistente al fuoco, flangia da 30 mm e tenute certificate EN 1751 (involucro classe B, pala classe 3). Attivazione manuale/automatica (MA), installazione verticale e orizzontale, velocità aria max 12 m/s, funzionamento da -20°C a +50°C. Configurazione richiesta: 2 serrande da 700×1400 mm combinate per ottenere dimensione utile 1400×1400 mm. § Supply and installation of natural smoke and heat exhaust vent with 120-minute smoke integrity, max negative pressure 1500 Pa and max positive pressure 500 Pa. Made of galvanised sheet metal with fire-resistant actuator box, 30 mm flange and EN 1751 certified seals (class B enclosure, class 3 blade). Manual/automatic (MA) activation, vertical and horizontal installation, max air speed 12 m/s, operation from -20°C to +50°C. Required configuration: 2 x 700×1400 mm dampers combined to obtain a useful size of 1400×1400 mm.	cadauno	3,00	10.554,85	31.664,55	005	008	007
	NP.MEC.070	Fornitura e posa in opera di barriera a lama d'aria da incasso con riscaldamento elett ... teristiche: portata aria 1.700 mc/h, potenza termica 15 kWBarriera a lama d'aria da incasso con riscaldamento elettrico, per installazioni a vista su aperture con altezza fino a 4,0 m, con pannello di controllo remoto, griglia apribile, alimentazione 230 V-1-50 Hz, livello sonoro 60 dBA, delle seguenti caratteristiche: portata aria 1.700 mc/h, potenza termica 15 kW § Supply and installation of recessed air curtain with electric heating ... Features: air flow rate 1,700 m³/h, heat output 15 kWRecessed air curtain with electric heating, for visible installation on openings up to 4.0 m high, with remote control panel, openable grille, 230 V-1-50 Hz power supply, noise level 60 dBA, with the following characteristics: air flow rate 1,700 m³/h, heat output 15 kW	cadauno	4,00	3.237,23	12.948,92	005	008	005
	NP.MEC.072	Fornitura e posa in opera di condotte in calcio silicato, rettangolari, per sistemi di evacuazione fumo e calore (SEFFC)-MULTICOMPARTO. Idonee per il controllo dei fumi per comparto multiplo. Preassemblate e provvi-ste di marcatura CE, comprese di kit di montaggio con viti, colla e accessori (per connessione condotte in campo). Con resistenza al fuoco fino a 120 minuti , costituite da singolo strato di lastre in calcio silicato, incombustibi-li, in classe A1 di reazione al fuoco, spessore 50 mm. Il dimensionamento dei supporti e delle barre e la determinazione degli interassi dovrà essere verificato in funzione della sezione della condotta e dello sviluppo. Condotte di evacuazione conformi alle EN12101-7. Classificazione EI 120 (ve ho) S 1500 multi. § Supply and installation of rectangular calcium silicate ducts for smoke and heat evacuation systems (SEFFC)-MULTICOMPARTMENT. Suitable for smoke control in multiple compartments. Pre-assembled and CE marked, including mounting kit with screws, glue and accessories (for on-site duct connection). With fire resistance up to 120 minutes, consisting of a single layer of calcium silicate sheets, non-combustible, class A1 fire reaction, thickness 50 mm. The dimensions of the supports and bars and the determination of the centre distances must be verified according to the section of the duct and its development. Evacuation ducts compliant with EN12101-7. Classification EI 120 (ve ho) S 1500 multi	mq	7,00	473,92	3.317,44	005	008	007
	NP.MEC.072	Fornitura e posa in opera di condotte in calcio silicato, rettangolari, per sistemi di evacuazione fumo e calore (SEFFC)-MULTICOMPARTO. Idonee per il controllo dei fumi per comparto multiplo. Preassemblate e provvi-ste di marcatura CE, comprese di kit di montaggio con viti, colla e accessori (per connessione condotte in campo). Con resistenza al fuoco fino a 120 minuti , costituite da singolo strato di lastre in calcio silicato, incombustibi-li, in classe A1 di reazione al fuoco, spessore 50 mm. Il dimensionamento dei supporti e delle barre e la determinazione degli interassi dovrà essere verificato in funzione della sezione della condotta e dello sviluppo. Condotte di evacuazione conformi alle EN12101-7. Classificazione EI 120 (ve ho) S 1500 multi. § Supply and installation of rectangular calcium silicate ducts for smoke and heat evacuation systems (SEFFC)-MULTICOMPARTMENT. Suitable for smoke control in multiple compartments. Pre-assembled and CE marked, including mounting kit with screws, glue and accessories (for on-site duct connection). With fire resistance up to 120 minutes, consisting of a single layer of calcium silicate sheets, non-combustible, class A1 fire reaction, thickness 50 mm. The dimensions of the supports and bars and the determination of the centre distances must be verified according to the section of the duct and its development. Evacuation ducts compliant with EN12101-7. Classification EI 120 (ve ho) S 1500 multi	mq	8,00	473,92	3.791,36	006	008	007
	NP.MEC.073	Fornitura e posa in opera di armadio elettrico di monitoraggio per linea gasolio, equipaggiato con centralina di supervisione, indicatori di livello, moduli I/O per gestione sensori e allarmi, pannello di interfaccia operatore, morsettiere, alimentazione ausiliaria, protocolli di comunicazione verso BMS/DCIM e circuiti di protezione. Comprende cablaggi interni, etichettatura e certificazioni. § Supply and installation of electrical monitoring cabinet for diesel line, equipped with supervision unit, level indicators, I/O modules for sensor and alarm management, operator interface panel, terminal blocks, auxiliary power supply, communication protocols to BMS/DCIM and protection circuits. Includes internal wiring, labelling and certifications. Functions: leak detection, short circuits, interruptions and probe activation, fault type and location identification, local and remote alarms, communication for central supervision via RS-232/ASCII.	cadauno	1,00	15.056,15	15.056,15	007	008	003
	NP.MEC.074	Fornitura e posa in opera di armadio contenente centralina di controllo, moduli di acquisizione e gestione segnali, sonde elettroniche di livello per ciascun serbatoio, sensori discriminanti per monitoraggio perdite, sversamenti, livelli minimi/massimi. Include cablaggi, interfacce di comunicazione, relè di segnalazione, allarmi configurabili, alimentazione ridondata e dispositivi di protezione. Predisposto per integrazione con sistemi di supervisione e sicurezza. § Supply and installation of cabinet containing control unit, signal acquisition and management modules, electronic level probes for each tank, discriminating sensors for monitoring leaks, spills, minimum/maximum levels. Includes wiring, communication interfaces, signalling relays, configurable alarms, redundant power supply and protection devices. Designed for integration with supervision and safety systems.	cadauno	1,00	18.233,91	18.233,91	007	008	003

	NP.MEC.075	Fornitura e posa in opera di tubazioni del gasolio. Comprende: - Tubo doppia parete Ø50mm mandata e ritorno al/da generatore - Tubo doppia parete Ø90mm carico serbatoio da armadio - Tubo parete singola Ø63mm per sfiato durante fase di carico Tutti i raccordi e gli accessori sono inclusi nella voce § Supply and installation of diesel fuel pipes. Includes: - Ø50mm double-wall pipe for delivery and return to/from generator - Ø90mm double-wall pipe for tank loading from cabinet - Ø63mm single-wall pipe for venting during loading All fittings and accessories are included in the item.	cadauno	1,00	82.185,63	82.185,63	007	008	003
	NP.MEC.076	Fornitura e posa in opera di due armadi centralizzati per fornitura gasolio: - Armadio 1 a servizio di 5 serbatoi - Armadio 2 a servizio di 4 serbatoi § Supply and installation of two centralised cabinets for diesel fuel supply: - Cabinet 1 serving 5 tanks - Cabinet 2 serving 4 tanks	cadauno	1,00	15.252,70	15.252,70	007	008	003
	NP.MEC.077	Fornitura e posa in opera di n. 1 serbatoio di stoccaggio olio combustibile o gasolio da 50.000 l e di relativi materiali di completamento, come da progetto.Il serbatoio ha le seguenti caratteristicheSerbatoio a doppia parete da ca. 50.000 litri in conformità alla normativa EN 12285-1 Classe A e D.M. 31/07/1934 - D.M.I. 29/11/2002 : • Liquido di stoccaggio: Gasolio / HVO • Prova di pressione serbatoio: 1,5 bar • Prova di pressione intercapedine: 0,5 bar • Diametro: 2.500 mm • Lunghezza cilindro: 10.050 mm • Lunghezza totale: ~10.600 mm • Spessore serbatoio internamente: 6 mm in S235JR • Spessore cilindro esternamente: 4 mm in S235JR • Spessore fondi esternamente: 5 mm in S235JR Accessoriato con: - n. 1 passi d´uomo DN 600 con guarnizione in NBR comprensivo coperchio con attacchi flangiati - n. 2 manicotti DN 15 per controllo intercapedine con un manometro per il controllo della tenuta stagna. L´ intercapedine viene pre-caricata con una leggera sovrapressione. §Supply and installation of 1 fuel oil or diesel storage tank with a capacity of 50,000 litres and related accessories, as per the project.The tank has the following characteristics:Double-walled tank with a capacity of approx. 50,000 litres in compliance with EN 12285-1 Class A and Ministerial Decree 31/07/1934 - Ministerial Decree 29/11/2002: • Storage liquid: Diesel / HVO • Tank pressure test: 1.5 bar • Cavity pressure test: 0.5 bar • Diameter: 2,500 mm • Cylinder length: 10,050 mm • Total length: ~10,600 mm • Internal tank thickness: 6 mm in S235JR• External cylinder thickness: 4 mm in S235JR• External bottom thickness: 5 mm in S235JREquipped with:- 1 DN 600 manhole with NBR gasket, including cover with flanged connections- 2 DN 15 sleeves for cavity control with a pressure gauge for checking watertightness.The cavity is pre-charged with a slight overpressure.	cadauno	8,00	61.001,78	488.014,24	001	008	003
	NP.MEC.078	Fornitura e posa in opera di n. 1 serbatoio di stoccaggio olio combustibile o gasolio da 15.000 l e di relativi materiali di completamento, come da progetto.Il serbatoio ha le seguenti caratteristicheSerbatoio a doppia parete da ca. 15.000 litri in conformità alla normativa EN 12285-1 Classe A e D.M. 31/07/1934 - D.M.I. 29/11/2002 : • Liquido di stoccaggio: Gasolio / HVO • Prova di pressione serbatoio: 1,5 bar • Prova di pressione intercapedine: 0,5 bar • Diametro: 2.250 mm • Lunghezza cilindro: 3.500 mm • Lunghezza totale: ~4.000 mm • Spessore serbatoio internamente: 6 mm in S235JR • Spessore cilindro esternamente: 4 mm in S235JR • Spessore fondi esternamente: 5 mm in S235JR Accessoriato con: - n. 1 passi d´uomo DN 600 con guarnizione in NBR comprensivo coperchio con attacchi flangiati - n. 2 manicotti DN 15 per controllo intercapedine con un manometro per il controllo della tenuta stagna. L´ intercapedine viene pre-caricata con una leggera sovrapressione. §Supply and installation of 1 fuel oil or diesel storage tank with a capacity of 15,000 litres and related accessories, as per the project.The tank has the following characteristics:Double-walled tank with a capacity of approx. 15,000 litres in compliance with standard EN 12285-1 Class A and Ministerial Decree 31/07/1934 - Ministerial Decree 29/11/2002: • Storage liquid: Diesel / HVO • Tank pressure test: 1.5 bar • Cavity pressure test: 0.5 bar • Diameter: 2,250 mm • Cylinder length: 3,500 mm • Total length: ~4,000 mm • Internal tank thickness: 6 mm in S235JR• External cylinder thickness: 4 mm in S235JR• External bottom thickness: 5 mm in S235JR Equipped with:- 1 DN 600 manhole with NBR gasket, including cover with flanged connections- 2 DN 15 sleeves for cavity control with a pressure gauge for checking watertightness.The cavity is pre-charged with a slight overpressure. The cavity is pre-charged with a slight overpressure.	cadauno	1,00	30.885,98	30.885,98	001	008	003
	NP.MEC.080	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata DN250§Supply and installation of flow meter DN250	cadauno	4,00	26.809,17	107.236,68	007	008	001
	NP.MEC.080	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata DN250§Supply and installation of flow meter DN250	cadauno	2,00	26.809,17	53.618,34	008	008	001
	NP.MEC.081	Fornitura pacchetto di isolamento acustico chiller, in grado di ridurre la potenza sonora della macchina in base alle richieste del sito (max 83 dBA diurni e 80 dBA notturni). Cofanatura realizzata sulla taglia del gruppo frigo selezionato e completa di telaio metallico autoportante. Cofanatura completa su tutti i lati del chiller, completa di botole di accesso e/o sezioni scorrevoli per permettere la corretta manutenzione della macchina retrostante. Cofanatura completa di pavimento acustico appositamente studiato per permettere il facile drenaggio dell'acqua piovana ed evitare ristagni; pavimento realizzato in materiale apposito allo scopo. Pavimento in grado anche di raccogliere e contenere l'eventuale sversamento di glicole in caso di chiusura dell'apposito sistema di rilevazione (a parte e non incluso in questa voce). Rif. Allaway AA303S.Completano la fornitura tutti gli accessori necessari alla corretta realizzazione della cofanatura, con particolare attenzione all'ingresso e uscita delle tubazioni di acqua dal chiller.§Supply of a chiller soundproofing package capable of reducing the unit's sound power level in accordance with site requirements (max 83 dBA during the day and 80 dBA at night). Enclosure custom-built to fit the selected chiller unit and complete with a self-supporting metal frame. Enclosure covering all sides of the chiller, complete with access hatches and/or sliding sections to allow for proper maintenance of the unit behind it. Enclosure complete with an acoustic floor specifically designed to allow for easy drainage of rainwater and prevent pooling; floor made of material suitable for this purpose. Floor also capable of collecting and containing any glycol spills in the event of a failure in the dedicated detection system (sold separately and not included in this item). Ref. Allaway AA303S.The supply includes all accessories necessary for the proper installation of the enclosure, with particular attention to the inlet and outlet of the water piping from the chiller.	cadauno	8,00	154.377,30	1.235.018,40	001	008	001

	NP.MEC.081	Fornitura pacchetto di isolamento acustico chiller, in grado di ridurre la potenza sonora della macchina in base alle richieste del sito (max 83 dBA diurni e 80 dBA notturni). Cofanatura realizzata sulla taglia del gruppo frigo selezionato e completa di telaio metallico autoportante. Cofanatura completa su tutti i lati del chiller, completa di botole di accesso e/o sezioni scorrevoli per permettere la corretta manutenzione della macchina retrostante. Cofanatura completa di pavimento acustico appositamente studiato per permettere il facile drenaggio dell'acqua piovana ed evitare ristagni; pavimento realizzato in materiale apposito allo scopo. Pavimento in grado anche di raccogliere e contenere l'eventuale sversamento di glicole in caso di chiusura dell'apposito sistema di rilevazione (a parte e non incluso in questa voce). Rif. Allaway AA303S.Completano la fornitura tutti gli accessori necessari alla corretta realizzazione della cofanatura, con particolare attenzione all'ingresso e uscita delle tubazioni di acqua dal chiller.§Supply of a chiller soundproofing package capable of reducing the unit's sound power level in accordance with site requirements (max 83 dBA during the day and 80 dBA at night). Enclosure custom-built to fit the selected chiller unit and complete with a self-supporting metal frame. Enclosure covering all sides of the chiller, complete with access hatches and/or sliding sections to allow for proper maintenance of the unit behind it. Enclosure complete with an acoustic floor specifically designed to allow for easy drainage of rainwater and prevent pooling; floor made of material suitable for this purpose. Floor also capable of collecting and containing any glycol spills in the event of a failure in the dedicated detection system (sold separately and not included in this item). Ref. Allaway AA303S.The supply includes all accessories necessary for the proper installation of the enclosure, with particular attention to the inlet and outlet of the water piping from the chiller.	cadauno	6,00	154.377,30	926.263,80	002	008	001
	NP.MEC.082	Posa in opera pacchetto acustico gruppo frigorifero, comprensivo tiro in quota e posa in opera di tutti gli accessori necessari a completare il corretto isolamento acustico della macchina.§Installation of the acoustic package for the refrigeration unit, including the installation of the ductwork and all necessary accessories to ensure proper sound insulation of the unit.	cadauno	8,00	6.546,72	52.373,76	007	008	001
	NP.MEC.082	Posa in opera pacchetto acustico gruppo frigorifero, comprensivo tiro in quota e posa in opera di tutti gli accessori necessari a completare il corretto isolamento acustico della macchina.§Installation of the acoustic package for the refrigeration unit, including the installation of the ductwork and all necessary accessories to ensure proper sound insulation of the unit.	cadauno	6,00	6.546,72	39.280,32	008	008	001
	NP.PUH.001	Fornitura e posa in opera di sistema completo di contenimento e monitoraggio perdite di glicole a servizio dei chiller in free-cooling Phase 1, costituito da:- Sensore di glicole installato in apposita vaschetta di acciaio inox con relativa centralina di controllo -Valvola motorizzata per la gestione automatica degli scarichiLa voce comprende ogni materiale, manodopera, accessorio, collegamento e prova funzionale necessari al corretto funzionamento del sistema.Le tubazioni sono escluse dalla voce.§Supply and installation of a complete glycol leak containment and monitoring system for free-cooling chillers Phase 1, consisting of:- Glycol sensor installed in a dedicated stainless steel tray with its control unit - Motorised valve for automatic drain managementThis item includes all materials, labour, accessories, connections and functional testing necessary for the proper operation of the system.Pipes are excluded from this item.	cadauno	1,00	69.723,97	69.723,97	007	008	004
	NP.PUH.002	Fornitura e posa in opera di sistema completo di contenimento e monitoraggio perdite di glicole a servizio dei chiller in free-cooling Phase 2, costituito da:- Sensore di glicole installato in apposita vaschetta di acciaio inox con relativa centralina di controllo -Valvola motorizzata per la gestione automatica degli scarichiLa voce comprende ogni materiale, manodopera, accessorio, collegamento e prova funzionale necessari al corretto funzionamento del sistema.Le tubazioni sono escluse dalla voce.§Supply and installation of a complete glycol leak containment and monitoring system for free-cooling chillers Phase 2, consisting of:- Glycol sensor installed in a dedicated stainless steel tray with its control unit - Motorised valve for automatic drain managementThis item includes all materials, labour, accessories, connections and functional testing necessary for the proper operation of the system.Pipes are excluded from this item.	cadauno	1,00	48.120,75	48.120,75	008	008	004
	NP.PUH.003	Fornitura e posa in opera di miscelatore elettronico evoluto con disinfezione termica programmabile con attacchi filettati maschio a bocchettone. Attacco miscelata filettato femmina. Completo di: - segnale di comando a 3 punti - segnale di comando 0-10 V con failsafe - valvola a sfera a 3 vie; - servomotore; - regolatore; - sonda temperatura di mandata; - sonda temperatura di ritorno; - sonda temperatura accumulo (opzionale codice 600003). Materiale: ottone antidezincificazione DR "low lead" § Supply and installation of advanced electronic mixer with programmable thermal disinfection with male threaded connections. Female threaded mixer connection. Complete with: - 3-point control signal - 0-10 V control signal with failsafe - 3-way ball valve; - servomotor; - regulator; - flow temperature probe; - return temperature probe; - storage temperature probe (optional code 600003). Material: low lead DR dezincification-resistant brass.	cadauno	1,00	2.970,45	2.970,45	005	009	009

	NP.PUH.004	Fornitura e posa in opera di addolcitore volumetrico a colonna singola, composto da bombola in materiale plastico riciclabile con rivestimento interno protettivo, testata dotata di sistema di rigenerazione intelligente proporzionale al consumo di acqua, resine scambiatrici di ioni di qualità, serbatoio salamoia con coperchio resistente in materiale plastico, valvola per salamoia, tubo aspirante, valvola di controllo a montaggio superiore. Programmazione in ppm, gradi o metri cubi, frequenza di rigenerazione programmabile 1-28 gg, alimentazione in corrente continua 15 V, memoria non volatile per salvataggio dati con batteria al litio di emergenza (autonomia 24 h). Per applicazione su acqua potabile. Completo di set disinfezione da inserimento in salamoia, valvola miscelatrice 1” PN10 per bypass sistema di addolcimento. Comprensivo di bancale di sale in pastiglie. Portata 5-6,25 mc/h, capacità ciclica 4400x2 °Fr/mc, consumo sale 120 kg, litri resine 2x800, diametro attacchi 1” 1/4. § Supply and installation of a single-column volumetric water softener, consisting of a recyclable plastic cylinder with protective internal coating, a head equipped with an intelligent regeneration system proportional to water consumption, high-quality ion exchange resins, a brine tank with a resistant plastic lid, a brine valve, suction pipe, top-mounted control valve. Programming in ppm, degrees or cubic metres, programmable regeneration frequency 1-28 days, 15 V DC power supply, non-volatile memory for data storage with emergency lithium battery (24-hour autonomy). For use with drinking water. Complete with disinfection set for insertion in brine, 1" PN10 mixing valve for softening system bypass. Includes pallet of salt tablets. Flow rate 5-6.25 m³/h, cyclic capacity 4400x2 °Fr/m³, salt consumption 120 kg, resin litres 2x800, connection diameter 1" 1/4.	cadauno	2,00	4.232,79	8.465,58	005	009	009
	NP.PUH.005	Fornitura e posa in opera di stazione di dosaggio prodotto biocida, composta da: -Contatore lancia impulsi a turbina per acqua fredda (fino a 30 °C) con quadrante asciutto e raccordi flangiati, con cassa e testa in ghisa. Diametro nominale DN32, portata massima 6 mc/h, pressione massima 10 bar, lettura minima 1 l -Pompa dosatrice ad installazione orizzontale, multifunzionale digitale con display. Dotata di allarme di livello per fine prodotto e testata con valvola di sfiato per adescamento. Corpo pompa, valvola, filtro e iniezione in PVDF, diaframma in PTFE, sfere in ceramica, tubo di aspirazione in PVC, tubo di mandata in PVDF. Portata massima 4 l/h, pressione massima 10 bar -Serbatoio in PE semitrasparente graduato per additivi, con bocca di carico ed indicatore visivo di livello, per contenuti ad aggressività moderata. Con predisposizione per fissaggio di pompa dosatrice, lancia aspirazione, agitatore di miscelazione, rubinetto di carico acqua, tubo di spurgo pompa, valvola di sfiato nella parte alta e rubinetto di scarico nella parte bassa. Capacità 250 l -Lancia di iniezione con corpo in PVDF con rubinetto a sfera in PVC. Connessioni 1/2’’, pressione massima 8 bar -Additivo a base di fosfati per circuiti di acqua potabile 25 kg § Supply and installation of a biocide dosing station, consisting of: - Turbine pulse meter for cold water (up to 30 °C) with dry dial and flanged connections, with cast iron case and head. Nominal diameter DN32, maximum flow rate 6 m³/h, maximum pressure 10 bar, minimum reading 1 l - Horizontally installed, multifunctional digital dosing pump with display. Equipped with low level alarm and test head with vent valve for priming. Pump body, valve, filter and injection in PVDF, diaphragm in PTFE, ceramic balls, suction pipe in PVC, delivery pipe in PVDF. Maximum flow rate 4 l/h, maximum pressure 10 bar - Semi-transparent graduated PE tank for additives, with filling mouth and visual level indicator, for moderately aggressive contents. Prepared for the attachment of a dosing pump, suction lance, mixing agitator, water filling tap, pump drain pipe, vent valve at the top and drain tap at the bottom. Capacity 250 l - Injection lance with PVDF body and PVC ball valve. 1/2" connections, maximum pressure 8 bar - Phosphate-based additive for drinking water circuits, 25 kg	cadauno	1,00	1.578,60	1.578,60	005	009	009
	NP.PUH.006	Fornitura e posa in opera di stazione di dosaggio prodotto antincrostante, composta da: -Contatore lancia impulsi a turbina per acqua fredda (fino a 30 °C) con quadrante asciutto e raccordi flangiati, con cassa e testa in ghisa. Diametro nominale DN32, portata massima 6 mc/h, pressione massima 10 bar, lettura minima 1 l -Pompa dosatrice ad installazione orizzontale, multifunzionale digitale con display. Dotata di allarme di livello per fine prodotto e testata con valvola di sfiato per adescamento. Corpo pompa, valvola, filtro e iniezione in PVDF, diaframma in PTFE, sfere in ceramica, tubo di aspirazione in PVC, tubo di mandata in PVDF. Portata massima 4 l/h, pressione massima 10 bar -Serbatoio in PE semitrasparente graduato per additivi, con bocca di carico ed indicatore visivo di livello, per contenuti ad aggressività moderata. Con predisposizione per fissaggio di pompa dosatrice, lancia aspirazione, agitatore di miscelazione, rubinetto di carico acqua, tubo di spurgo pompa, valvola di sfiato nella parte alta e rubinetto di scarico nella parte bassa. Capacità 250 l -Lancia di iniezione con corpo in PVDF con rubinetto a sfera in PVC. Connessioni 1/2’’, pressione massima 8 bar -Additivo a base di fosfati per circuiti di acqua potabile 25 kg § Supply and installation of a biocide dosing station, consisting of: - Turbine pulse meter for cold water (up to 30 °C) with dry dial and flanged connections, with cast iron case and head. Nominal diameter DN32, maximum flow rate 6 m³/h, maximum pressure 10 bar, minimum reading 1 l - Horizontally installed, multifunctional digital dosing pump with display. Equipped with low level alarm and test head with vent valve for priming. Pump body, valve, filter and injection in PVDF, diaphragm in PTFE, ceramic balls, suction pipe in PVC, delivery pipe in PVDF. Maximum flow rate 4 l/h, maximum pressure 10 bar - Semi-transparent graduated PE tank for additives, with filling mouth and visual level indicator, for moderately aggressive contents. Prepared for the attachment of a dosing pump, suction lance, mixing agitator, water filling tap, pump drain pipe, vent valve at the top and drain tap at the bottom. Capacity 250 l - Injection lance with PVDF body and PVC ball valve. 1/2" connections, maximum pressure 8 bar - Phosphate-based additive for drinking water circuits, 25 kg	cadauno	2,00	1.578,60	3.157,20	005	009	009

	NP.PUH.007	Fornitura e posa in opera di gomito doppio con flangia con estremità a pressare ed estremità filettata di bronzo, Ø20 mm, a flusso ottimizzato. La pressatura dei raccordi dovrà essere effettuata con le attrezzature, correttamente manutenute e messe a punto, indicate o ritenute compatibili dal fabbricante del sistema di tubazioni. Conforme al D.M. 174/04 con attestazione di conformità ICIM.§Supply and installation of double elbow with flange with press end and threaded bronze end, Ø20 mm, flow-optimised. The fittings must be pressed using equipment that is properly maintained and adjusted, as specified or deemed compatible by the manufacturer of the piping system. Compliant with Ministerial Decree 174/04 with ICIM certificate of conformity.	cadauno	55,00	86,41	4.752,55	005	009	009
	NP.PUH.008	Fornitura e posa in opera di sifone in gres ceramico con sistema di giunzione tipo C: orizzontali tipo Firenze: Ø interno 150 mm § Supply and installation of ceramic stoneware siphon with type C joint system: horizontal type Firenze: internal diameter 150 mm	cadauno	3,00	541,68	1.625,04	003	009	010
	NP.PUH.009	Fornitura e posa in opera di vuotatoio in acciaio inox AISI 304, con finitura satinata, fissaggio a parete, con griglia in acciao inox in appoggio removibile, dimensioni 470 x 332 x 185 mm § Supply and installation of AISI 304 stainless steel drain, with satin finish, wall mounting, with removable stainless steel grid, dimensions 470 x 332 x 185 mm.	cadauno	2,00	749,68	1.499,36	005	009	009
	NP.PUH.010	Fornitura e posa in opera di rubinetto con attacco M, PN 10: Ø nominale 25 mm § Supply and installation of tap with M connection, PN 10: nominal diameter 25 mm	cadauno	15,00	304,04	4.560,60	005	009	009
						17.942.462,23			